



Оригінальна настанова щодо експлуатування

Насадна сівалка точного висіву

Precea 3000-A

Precea 3000-ACC

Precea 3000-AFCC



SmartLearning



Введіть тут ідентифікаційні дані машини. Ідентифікаційні дані вказані на заводській таблиці.



ЗМІСТ

1	Про цю інструкцію	1	4.5	Попереджувальні знаки	28
1.1	Авторське право	1	4.5.1	Позиція попереджувальних знаків	28
1.2	Використовувані зображення	1	4.5.2	Будова попереджувальних знаків	29
1.2.1	Попередження та сигнальні слова	1	4.5.3	Опис попереджувальних знаків	29
1.2.2	Інші вказівки	2	4.6	Паспортна табличка машини	33
1.2.3	Дії	2	4.7	Вентилятор стисненого повітря	34
1.2.4	Перелік	4	4.8	Розподільник зерен	34
1.2.5	Номери позицій на зображеннях	4	4.8.1	Будова і функція розподільника зерен	34
1.2.6	Вказання напрямків	4	4.8.2	Розподільні диски	35
1.3	Інші супровідні документи	4	4.9	Сошник PreTeC для мульчованого посіву	36
1.4	Цифрова настанова щодо експлуатування	4	4.9.1	Висівальний агрегат	36
1.5	Ваша думка дуже важлива для нас	5	4.9.2	Роликові обмежувачі глибини	37
			4.9.3	Формувач борозни і уловлювальний ролик	38
2	Безпека та відповідальність	6	4.10	Бункер для добрив	38
2.1	Основні вказівки з техніки безпеки	6	4.11	Сошник FerTeC twin	39
2.1.1	Значення інструкції з експлуатації	6	4.12	FertiSpot	40
2.1.2	Безпека під час організації роботи	6	4.13	Завантажувальний шнек	40
2.1.3	Урахування небезпек та уникнення небезпек	11	4.14	Розкидач мікрогранул	41
2.1.4	Безпека експлуатації та догляду за машиною	14	4.15	Освітлення	43
2.1.5	Безпечне підтримання в справному стані та заміна	16	4.15.1	Освітлення та позначення для дорожнього руху	43
2.2	Програми захисту	20	4.15.2	Робоче освітлення	43
			4.15.3	Внутрішнє освітлення бункера	44
3	Використання за призначенням	22	4.16	Електронне стеження	44
			4.16.1	Радарний датчик	44
4	Опис продукту	24	4.16.2	Датчики спорожнення	45
4.1	Огляд машини	24	4.16.3	електронне дистанційне регулювання скребка	45
4.2	Функція машини	25	4.17	Ємність з різьбовою кришкою	46
4.3	Додаткове обладнання	26	4.18	Калібрувальний комплект	46
4.4	Захисне обладнання	27	4.19	TwinTerminal	46
4.4.1	Привод дозатора добрива	27	4.20	З'єднувальний комплект	47
			5	Технічні характеристики	48
			5.1	Серійний номер	48

5.2	Розміри	48	6.3.4	Підготовка бункера для добрив до застосування	68
5.3	Допустима загальна вага	49	6.3.5	Підготовка FertiSpot до застосування	74
5.4	Допустиме корисне навантаження	49	6.3.6	Підготовка розкидача мікрогранул до застосування	78
5.5	Дозування посівного матеріалу	49	6.3.7	Визначення налаштувань посівного матеріалу	82
5.6	Дозатор добрив	50	6.3.8	Налаштування частоти обертання вентилятора за допомогою гідравліки	85
5.7	Дозування мікрогранул	50	6.3.9	Налагодження датчика швидкості машини	86
5.8	Сошник PreTeC для мульчованого посіву	51	6.3.10	Налаштування розподільника зерен	87
5.9	Сошник FerTeC twin	51	6.3.11	Налаштування норми внесення для посівного матеріалу	95
5.10	Відстані між рядами	51	6.3.12	Налаштування сошника PreTeC для мульчованого посіву	99
5.11	Категорія навішування	52	6.3.13	Прокладання технологічних колій	116
5.12	швидкість руху	52	6.3.14	Калібрування дозатора добрив з електричним приводом	117
5.13	Експлуатаційні характеристики трактора	52	6.3.15	Налаштування норми внесення для рідких добрив	121
5.14	Інформація про шумоутворення	53	6.3.16	Налаштування глибини закладення на пов'язаному туковому сошнику	123
5.15	Допустима крутизна схилів	53	6.3.17	Налаштування глибини закладення на туковому сошнику із листовою пружиною	124
6	Підготовка машини	54	6.3.18	Налаштування зміщеної технологічної колії	125
6.1	Розрахувати необхідні властивості трактора	54	6.3.19	Експлуатація навантажувальної площадки	126
6.2	Приєднання машини	57	6.3.20	Встановлення висівного ряду	127
6.2.1	Наближення трактора до машини	57	6.3.21	Демонтаж висівного ряду	137
6.2.2	З'єднання ліній подачі з переднім причіпним бункером	57	6.4	Підготовка машини до дорожнього руху	148
6.2.3	Під'єднання ліній подачі до переднього бака	58	6.4.1	Підйом машини	148
6.2.4	Підключення гідравлічних шлангопроводів	58	6.4.2	Фіксація нижніх тяг трактора з боків	148
6.2.5	Під'єднання ISOBUS або комп'ютера керування	61	6.4.3	Заблокуйте блоки керування трактором	148
6.2.6	Підключення джерела живлення	61			
6.2.7	Під'єднати 3-точкову навісну раму	61			
6.2.8	Під'єднання QuickLink	62			
6.2.9	Застосування без переднього бункера	65			
6.3	Підготувати машину до використання	66			
6.3.1	Вирівняйте машину у горизонтальному положенні	66			
6.3.2	Припасування датчика робочого положення	66			
6.3.3	Наповнення насіннєвого бункера	67			

6.4.4	Вимкнення робочого освітлення	148	9.10	Від'єднання ISOBUS або комп'ютера керування	173
7	Використання машини	149	9.11	Від'єднання гідравлічних шлангопроводів	174
7.1	Внесення дрібних посівних матеріалів	149	9.12	Від'єднання електроживлення	174
7.2	Використання машини	150	9.13	Від'єднання QuickLink	175
7.3	Виконання технічного обслуговування під час застосування	151	9.14	Поставлення комбінованої сівалки на стоянку	178
7.4	Повертання на розворотну смугу	151	10	Підтримка машини у справному стані	179
7.5	Перевірка глибини закладення	151	10.1	Технічне обслуговування машини	179
7.6	Перевірка відстані між зернами	152	10.1.1	План технічного обслуговування	179
7.7	Застосування універсального пристрою для перевірки закладення	152	10.1.2	Перевірка і заміна ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	181
7.7.1	Визначення розміру зерна	152	10.1.3	Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	182
7.7.2	Перевірка відстані між зернами	153	10.1.4	Налаштування привода ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	183
7.7.3	Перевірка глибини закладення	154	10.1.5	Перевірте та замініть дисковий загортач на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	184
7.8	Застосування змішуваної технологічної колії	154	10.1.6	Перевірка і заміна жорсткого ріжучого диска на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	184
8	Усунення несправностей	156	10.1.7	Перевірка формувача або очисника борозни на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	185
9	Зупинити машину	163	10.1.8	Перевірка та заміна ріжучого диска на сошнику FerTeC twin	186
9.1	Спорожнення бункера для добрив	163	10.1.9	Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику FerTeC Twin	187
9.2	Спорожнення насіннєвого бункера через заслінку залишкової кількості	163	10.1.10	Перевірка і заміна внутрішніх скребків на сошнику FerTeC Twin	188
9.3	Спорожнення насіннєвого бункера розподільним диском	164	10.1.11	Перевірка моменту затягування гвинтів радарного датчика	189
9.4	Спорожнення дозатора добрива	167	10.1.12	Перевірка моменту затягування з'єднання сошника	189
9.5	Спорожнення бункера для мікрогранул	168	10.1.13	Перевірка пальців нижніх і верхньої тяг	190
9.6	Зняття навантаження з роликів для закриття отворів	170	10.1.14	Перевірка гідравлічних шлангопроводів	190
9.7	Встановлення сошника PreTeC для мульчованого посіву в паркувальну позицію	172			
9.8	Від'єднання ліній подачі від переднього причіпного бункера	173			
9.9	Від'єднання ліній подачі від переднього бака	173			

10.1.15	Очищення лопатей вентилятора	191
10.1.16	Очищення захисної решітки входу	192
10.1.17	Очищення впускної сітки	192
10.1.18	Очищення циклонного сепаратора	193
10.1.19	Очищення завантажувального шнека	195
10.1.20	Очищення бункера для добрив	196
10.1.21	Очищення дозатора добрива	198
10.1.22	Очищення FertiSpot	199
10.1.23	Перевірка ротора FertiSpot	201
10.1.24	Очищення розподільної головки	203
10.1.25	Очищення дозатора мікрогранул	204
10.1.26	Налаштування донної заслінки дозатора мікрогранул	207
10.1.27	Очищення розподільника	207
10.1.28	Очищення оптодатчиків	209
10.2	Змащування роликів ланцюгів	214
10.2.1	Змащення роликового ланцюга на центральному приводі дозатора добрива	214
10.2.2	Змащування роликового ланцюга на електричному приводі перемішувального вала	215
10.3	Очищення машини	216

11 Завантаження машини 217

11.1	Завантаження машини за допомогою крана	217
11.2	Фіксація машини	219

12 Утилізація машини 221

13 Програма 222

13.1	Крутні моменти гвинтових з'єднань	222
13.2	Інші супровідні документи	223

14 Показчики 224

14.1	Глосарій	224
14.2	Показчик ключових слів	225

Про цю інструкцію

1

CMS-T-00000081-I.1

1.1 Авторське право

CMS-T-00012308-A.1

Передрук, переклад та тиражування у будь-якій формі, навіть часткове, потребують письмового дозволу AMAZONEN-WERKE.

1.2 Використовувані зображення

CMS-T-005676-F.1

1.2.1 Попередження та сигнальні слова

CMS-T-00002415-A.1

Попередження помічаються вертикальною лінією та трикутним попереджувальним знаком з сигнальним словом. Сигнальні слова "НЕБЕЗПЕЧНО", "ОБЕРЕЖНО" або "УВАГА" позначають ступінь загрози та означають наступне:



НЕБЕЗПЕКА

- Позначення безпосередньої небезпеки з високим рівнем ризику отримання травм, що можуть призвести до втрати кінцівок або смерті.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Позначення можливої небезпеки з середнім рівнем ризику отримання важких травм або смерті.



ОБЕРЕЖНО

- Позначення небезпеки з низьким рівнем ризику отримання травм легкої або середньої тяжкості.

1.2.2 Інші вказівки

CMS-T-00002416-A.1



ВАЖЛИВО

- Позначення ризику пошкодження машини.



ВКАЗІВКА ЩОДО ЕКОЛОГІЇ

- Позначення ризику нанесення шкоди навколишньому середовищу.



ВКАЗІВКА

Позначення рекомендацій щодо застосування та вказівок для оптимальної експлуатації.

1.2.3 Дії

CMS-T-00000473-D.1

1.2.3.1 Пронумеровані дії

CMS-T-005217-B.1

Дії, які слід виконувати у певній послідовності, подані у вигляді пронумерованих інструкцій. Слід дотримуватися запропонованої послідовності дій.

Приклад:

1. Дія 1
2. Дія 2

1.2.3.2 Дії та реакції

CMS-T-005678-B.1

Реакції на дії позначені стрілкою.

Приклад:

1. Дія 1

➔ Реакція на дію 1

2. Дія 2

1.2.3.3 Альтернативні дії

CMS-T-00000110-B.1

Альтернативні дії помічаються словом "або".

Приклад:

1. Дія 1

або

альтернативна дія

2. Дія 2

1.2.3.4 Дії лише з однією вказівкою

CMS-T-005211-C.1

Дії, що визначаються лише однією вказівкою, не нумеруються, а позначаються стрілкою.

Приклад:

► Дія

1.2.3.5 Дії без визначеної послідовності

CMS-T-005214-C.1

Дії, що не мають визначеної послідовності, подаються у вигляді переліку зі стрілками.

Приклад:

► Дія

► Дія

► Дія

1.2.3.6 Робота в майстерні

CMS-T-00013932-B.1



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

- Позначає роботи з поточного ремонту, які повинні виконуватись навченим персоналом з відповідною підготовкою у спеціалізованій майстерні, яка має належне обладнання з точки зору сільськогосподарської техніки, техніки безпеки та екології.

1.2.4 Перелік

CMS-T-000024-A.1

Переліки без примусового порядку виконання відтворюються у вигляді списку з маркуванням.

Приклад:

- Пункт 1
- Пункт 2

1.2.5 Номери позицій на зображеннях

CMS-T-000023-B.1

Якщо в тексті міститься число в рамці, наприклад, **1**, то воно вказує на номер позиції на наведеному поруч зображенні.

1.2.6 Вказання напрямків

CMS-T-00012309-A.1

Якщо не зазначено інше, всі напрямки вказуються у напрямку руху.

1.3 Інші супровідні документи

CMS-T-00000616-B.1

В програмі можна знайти перелік супровідних документів.

1.4 Цифрова настанова щодо експлуатування

CMS-T-00002024-B.1

Цифрову настанову щодо експлуатування та електронний курс навчання можна завантажити на інформаційному порталі на сайті AMAZONE.

1.5 Ваша думка дуже важлива для нас

CMS-T-000059-D.1

Шановні читачі! Наші документи регулярно оновлюються. Надсилаючи нам пропозиції щодо її покращення, ви допоможете нам зробити документи ще зручнішими для користувача. Ви можете поділитися з нами пропозиціями у листі, факсі або електронною поштою.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Безпека та відповідальність

2

CMS-T-00007640-C.1

2.1 Основні вказівки з техніки безпеки

CMS-T-00007641-C.1

2.1.1 Значення інструкції з експлуатації

CMS-T-00006180-A.1

Виконання настанови щодо експлуатування

Настанова щодо експлуатування є важливим документом і складовою частиною машини. Вона призначена для користувача та містить вказівки щодо техніки безпеки. Безпечним вважається лише наведений в настанові щодо експлуатування порядок дій. Невиконання вказівок настанови щодо експлуатування може призвести до отримання травм або смерті.

- ▶ Перед першим використанням машини необхідно прочитати розділ про безпеку машини та дотримуватися вказівок.
- ▶ Перед виконанням робіт додатково прочитайте відповідні розділи настанови щодо експлуатування та дотримуйтеся вказівок.
- ▶ Зберігайте настанову щодо експлуатування.
- ▶ Тримайте настанову щодо експлуатування у доступному місці.
- ▶ Передавайте настанову щодо експлуатування наступним користувачам.

2.1.2 Безпека під час організації роботи

CMS-T-00002302-D.1

2.1.2.1 Кваліфікація працівників

CMS-T-00002306-B.1

2.1.2.1.1 Вимоги до осіб, що працюють з машиною

CMS-T-00002310-B.1

Використання машини не за призначенням може призвести до травмування або смерті людей: для того, щоб уникнути аварійних ситуацій, пов'язаних з використанням машини не за призначенням, кожен працівник,

допущений до роботи з машиною, повинен відповідати таким обов'язковим вимогам:

- Працівник повинен мати фізичні та розумові здібності для перевірки машини.
- Працівник повинен небезпечно виконувати роботи на машині згідно з настановою щодо експлуатування.
- Працівник повинен розуміти метод роботи машини, а також вміти розпізнавати загрози під час роботи та уникати їх.
- Працівник повинен бути ознайомленим з настановою щодо експлуатування та вміти користуватися інформацією, наведеною у настанові щодо експлуатування.
- Працівник ознайомлений з правилами безпечного керування транспортними засобами.
- Працівник знає чинні правила дорожнього руху та має необхідне посвідчення водія.

2.1.2.1.2 Рівні кваліфікації

CMS-T-00002311-A.1

До роботи з машиною допускаються особи з такою кваліфікацією:

- Фермер
- Технічні працівники у сфері сільського господарства

Описані у цій настанові щодо експлуатування дії дозволяється виконувати виключно особам з кваліфікацією «Технічний працівник у сфері сільського господарства».

2.1.2.1.3 Фермер

CMS-T-00002312-A.1

Фермери використовують сільськогосподарську техніку для обробки полів. Вони приймають рішення стосовно використання сільськогосподарської техніки для виконання певної мети.

Фермери знаються на роботі сільськогосподарської техніки та за потреби проводять інструктаж технічних працівників стосовно використання сільськогосподарської техніки. Вони самі можуть виконувати деякі прості дії з підтримання машин у робочому стані або з технічного обслуговування сільськогосподарської техніки.

До поняття «фермери» належать:

- Фермери з вищою освітою або освітою, отриманою в професійних технічних навчальних закладах
- Досвідчені фермери (напр., з успадкованою фермою, комплексними знаннями)
- Сільськогосподарський підрядчик, що працює на фермерів

Приклад діяльності:

- Проведення інструктажу з техніки безпеки для сільськогосподарських технічних працівників

2.1.2.1.4 Технічні працівники у сфері сільського господарства

CMS-T-00002313-A.1

Технічні працівники у сфері сільського господарства використовують сільськогосподарську техніку лише згідно з вказівками фермерів. Фермери допускають таких працівників до використання сільськогосподарської техніки і самостійно працюють згідно з робочим завданням, визначеним фермером.

Прикладом технічних працівників у сфері сільського господарства можуть бути:

- Працівники, що виконують сезонні або технічні роботи
- Майбутні фермери, що наразі отримують освіту
- Наймані фермером працівники (напр., тракторист)
- Члени родини фермера

Приклади діяльності:

- Керування машиною
- Налаштування робочої глибини

2.1.2.2 Робочі місця та особи, що перевозяться на машині

CMS-T-00002307-B.1

Особи, що перевозяться на машині

Особи, що перевозяться на машині, можуть впасти, отримати травми або навіть загинути внаслідок руху машини. Об'єкти, що вилітають, можуть влучити в осіб, що перевозяться на машині, та стати причиною нанесення травм.

- ▶ Категорично забороняється перевозити людей на машині.
- ▶ Людям забороняється підніматися на машину під час її руху.

2.1.2.3 Загроза для дітей

CMS-T-00002308-A.1

Небезпека для дітей

Діти не можуть оцінити небезпеку і поводять себе непередбачувано. Тому загроза для дітей набагато більша.

- ▶ Не допускайте дітей до зони роботи.
- ▶ *Перед наближенням або виконанням рухів машиною переконайтеся, що у небезпечній зоні немає дітей.*

2.1.2.4 Безпека під час експлуатації

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Бездоганний стан з технічної точки зору

CMS-T-00002314-D.1

Використовувати машину дозволяється лише після її належної підготовки

Без належної підготовки, що відповідає цій настанові щодо експлуатування, неможливо гарантувати безпеку під час роботи машини. Це може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті.

- ▶ Виконуйте підготовку машини згідно з цією настановою щодо експлуатування.

Небезпека внаслідок пошкодження машини

Пошкодження машини можуть порушити безпеку під час роботи машини та стати причиною виникнення аварійних ситуацій. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- ▶ *У разі виявлення пошкоджень або виникнення відповідної підозри:*
Зафіксуйте трактор та машину.
- ▶ Негайно усуньте пошкодження, пов'язані з безпекою.
- ▶ Усуньте пошкодження згідно з цією настановою щодо експлуатування.
- ▶ *Якщо ви не можете усунути пошкодження відповідно до цієї настанови щодо експлуатування самотійно:*
доручіть усунення будь-яких пошкоджень кваліфікованій спеціалізованій майстерні.

Дотримання технічних допустимих значень

Недотримання технічних допустимих значень машини може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті. Окрім того, машина може бути пошкоджена. Технічні допустимі значення наведені у технічних характеристиках.

- ▶ Не перевищуйте технічні допустимі значення.

2.1.2.4.2 Засоби індивідуального захисту

CMS-T-00002316-B.1

Засоби індивідуального захисту

Використання засобів індивідуального захисту є важливою передумовою безпеки. Невикористання або ж використання непридатних засобів індивідуального захисту підвищує ризик отримання шкоди та травм. До засобів індивідуального захисту належать, наприклад, робочі рукавички, захисне взуття, захисний одяг, засоби захисту органів дихання, засоби захисту органів слуху, засоби захисту обличчя та очей

- ▶ Визначте, які засоби індивідуального захисту підходять для різних типів завдань, та підготуйте їх до використання.
- ▶ Використовуйте лише засоби індивідуального захисту в придатному стані і забезпечують ефективний захист.
- ▶ Підберіть засоби індивідуального захисту, що підходять працівнику, наприклад, за розміром.
- ▶ Враховуйте рекомендації виробника щодо використання з експлуатаційними матеріалами, висівним матеріалом, добривами, засобами захисту рослин та мийними засобами.

Використання відповідного одягу

Просторий одяг підвищує загрозу зачеплення або намотування деталями машини, що обертаються, та загрозу зачеплення деталями, що стирчать. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- ▶ Носіть облягаючий одяг.
- ▶ Не носіть каблучки, ланцюжки чи інші прикраси.
- ▶ *Якщо у вас довге волосся,*
вдягайте сітку для волосся.

2.1.2.4.3 Попереджувальні знаки

CMS-T-00002317-B.1

Підтримання попереджувальних знаків у стані, придатному для читання

Попереджувальні знаки на машині попереджують про загрозу у небезпечних ділянках, та є важливою складовою захисного обладнання машини. Відсутність попереджувальних знаків підвищує ризик отримання тяжких або несумісних з життям травм.

- ▶ Очищуйте забруднені попереджувальні знаки.
- ▶ Одразу замінійте попереджувальні знаки у разі пошкодження, або якщо їх більше неможливо розпізнати.
- ▶ Встановлюйте передбачені попереджувальні знаки за запасні частини.

2.1.3 Урахування небезпек та уникнення небезпек

CMS-T-00007642-B.1

2.1.3.1 Небезпечні точки машини

CMS-T-00002318-F.1

Рідини під тиском

Гідравлічне масло, що виходить під високим тиском, може проникнути в тіло через шкіру та спричиняє серйозні травми. Навіть невеликий отвір, розміром булавочну голівку, може нанести тяжкі травми.

- ▶ *Перед від'єднанням гідравлічних шлангопроводів або перед виконанням перевірки скиньте тиск з гідросистеми.*
- ▶ *У разі виникнення підозр щодо пошкодження нагнітальної системи її має перевірити кваліфікований спеціаліст.*
- ▶ Ніколи не намагайтеся визначити точку витоку за допомогою руки.
- ▶ Не наближайте частини тіла та обличчя до точок витоку.
- ▶ *Якщо рідини проникли в тіло, одразу зверніться до лікаря.*

Небезпека травмування карданним валом

Карданний вал та приводні компоненти можуть захоплювати, затягувати та серйозно травмувати людей. При перенавантаженні карданного вала можливі пошкодження машини і травмування людей через викид деталей.

- ▶ Слідкуйте за достатнім покриттям профільної труби, захисним кожухом карданного вала та захисним ковпаком вала відбору потужності.
- ▶ Дотримуйтесь напрямку обертання та допустимої частоти обертання карданного вала.
- ▶ *Якщо карданний вал відхиляється занадто сильно:*
вимкніть привод карданного вала.
- ▶ *Якщо карданний вал не потрібен:*
вимкніть привод карданного вала.

Небезпека травмування валом відбору потужності

Вал відбору потужності та приводні компоненти можуть захоплювати, затягувати та серйозно травмувати людей. При перенавантаженні вала відбору потужності можливі пошкодження машини і травмування людей через викид деталей.

- ▶ Слідкуйте за достатнім покриттям профільної труби, захисним кожухом карданного вала та захисним ковпаком вала відбору потужності.
- ▶ Зафіксуйте замки на валу відбору потужності.
- ▶ *Для того, щоб зафіксувати захисний кожух карданного вала від провертання:*
прикріпіть запобіжні ланцюги.
- ▶ *Для того, щоб запобігти одночасній роботі під'єданого гідравлічного насоса:*
встановіть упор проти прокручування.
- ▶ Дотримуйтесь напрямку обертання та допустимої частоти обертання вала відбору потужності.
- ▶ *Для уникнення пошкоджень машини через пікові крутні моменти:*
повільно під'єднайте вал відбору потужності при низькій частоті обертання двигуна трактора.

Небезпека через частини машини, що рухаються по інерції

Після вимкнення приводів частини машини можуть працювати по інерції і серйозно травмувати або вбити людей.

- ▶ Дочекайтеся повної зупинки усіх частин машини, що рухаються по інерції, перш ніж наближатися до машини.
- ▶ Торкайтеся тільки нерухомих частин машини.

2.1.3.2 Небезпечні зони

CMS-T-00007643-A.1

Небезпечні зони машини

У небезпечних зонах можуть виникати наступні загрози:

Машина та її робочі пристрої рухаються під час роботи.

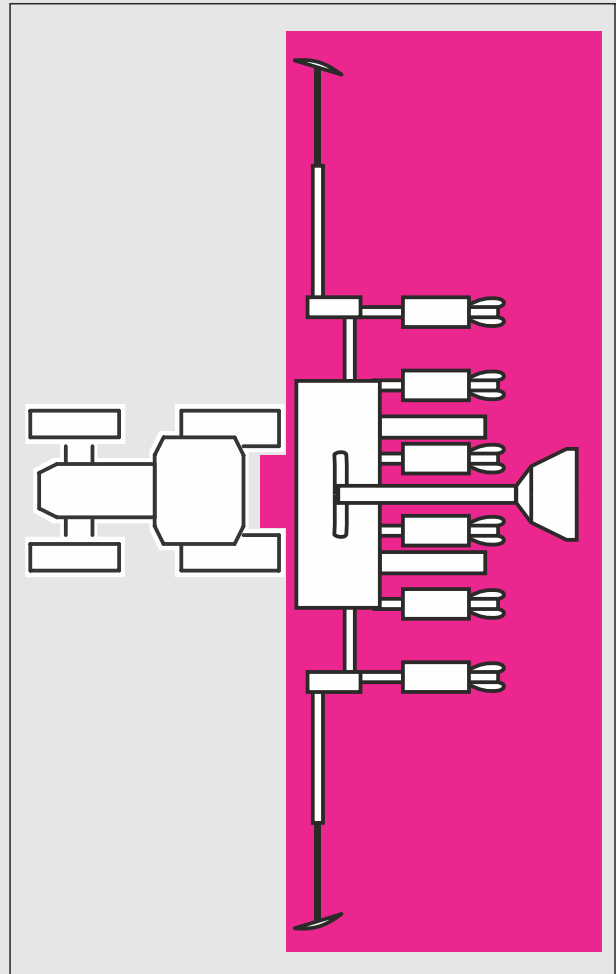
Частини машини, підняті за допомогою гідравліки, можуть непомітно та повільно опускатися.

Трактор та машина можуть непередбачувано відкотитися.

Матеріали та предмети можуть вилітати з машини, або відскакувати від неї.

Неправильна взаємодія з небезпечними зонами може призвести до отримання тяжких травм або смерті.

- ▶ Забороняється наближатися до машини.
- ▶ *Якщо люди входять в небезпечну зону, негайно вимкніть усі двигуни та приводи.*
- ▶ *Перед початком роботи у небезпечній зоні машини зафіксуйте трактор та машину. Ця умова стосується навіть короточасних перевірочних робіт.*



CMS-I-00005448

2.1.4 Безпека експлуатації та догляду за машиною

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 Зчеплення машини

CMS-T-00002320-D.1

Приєднайте машину до трактора

Якщо машина приєднується до трактора неправильно, виникають загрози, які можуть призвести до тяжких аварійних ситуацій.

Між трактором та машиною у зоні точок зчеплення існують місця стиснення та зрізання.

- ▶ Під час зчеплення машини з трактором або відчеплення машини від трактора будьте особливо обачними.
- ▶ З'єднуйте та транспортуйте машину лише за допомогою придатних для цього тракторів.
- ▶ Коли машина приєднується до трактора, переконайтесь в тому, що приєднувальний пристрій трактора відповідає вимогам машини.
- ▶ Належним чином зчіплюйте машину з трактором.

2.1.4.2 Безпека руху

CMS-T-00002321-E.1

Небезпека під час руху дорогою чи полем

Навісні або причіпні до трактора машини, а також передні та задні вантажі впливають на ходові якості, а також на керованість та здатність до гальмування трактора. Ходові властивості залежать від робочого стану, рівня наповнення, навантаження та поверхні руху. Якщо водій не враховуватиме зміну ходових властивостей, може виникнути аварійна ситуація.

- ▶ Завжди слідкуйте за тим, щоб трактор мав достатню керованість та здатність до гальмування.
- ▶ *Трактор повинен забезпечувати встановлене сповільнення при гальмуванні також для комбінації трактора з навісною машиною.*
Перевірте дію гальм перед початком руху.
- ▶ *Передня вісь трактора завжди повинна бути навантажена принаймні на 20% власної ваги трактора, щоб забезпечувалась достатня керованість.*
За потреби використовуйте передні вантажі.
- ▶ Завжди закріплюйте передні або задні противаги згідно з правилами у передбачених для цього місцях кріплення.
- ▶ Вирахуйте додаткове корисне навантаження навісної або причіпної машини та дотримуйтеся його.
- ▶ Дотримуйтеся допустимого навантаження на вісь та опорного навантаження трактора.
- ▶ Дотримуйтеся допустимого опорного навантаження зчіпного пристрою та дишла.
- ▶ Метод керування повинен постійно забезпечувати можливість контролювати трактор з навісною або причіпною машиною. Враховуйте свої навички, стан дороги, дорожні умови, видимість та погодні умови, ходові властивості трактора, а також вплив навісної машини.

Загроза аварії під час дорожнього руху внаслідок неконтрольованих рухів машини вбік

- ▶ Заблокуйте нижні тяги трактора для руху дорогою.

Підготовка машини до руху по дорозі

Неправильна підготовка машини до руху по дорозі може призвести до тяжких аварій під час дорожнього руху.

- ▶ Перевірте роботу освітлення та позначень для руху по дорозі.
- ▶ Видаліть сильні забруднення з машини.
- ▶ Виконайте вказівки, наведені в розділі «Підготовка машини до руху по дорозі».

Зупинка машини

Зупинена машина може перекинутися. Це може призвести до затискання людей або їхньої смерті.

- ▶ Зупиняйте машину лише на міцній та рівній поверхні.
- ▶ *Перед проведенням налаштування або робіт з технічного обслуговування слід перевірити небезпечність розташування машини. У разі виникнення сумнівів встановіть підпори до машини.*
- ▶ Виконуйте вказівки, наведені в розділі "Зупинка машини".

Непередбачувана зупинка

Недостатньо зафіксований трактор або непередбачувана зупинка самого трактора чи приєднаної машини можуть становити загрозу для людей та дітей, що граються.

- ▶ *Перед виходом з машини*
вимкніть двигун трактора та машини.
- ▶ Зафіксуйте трактор та машину.

2.1.5 Безпечне підтримання в справному стані та заміна

CMS-T-00002305-H.1

2.1.5.1 Зміни конструкції машини

CMS-T-00002322-B.1

Конструкційні зміни лише за наявності згоди

Конструкційні зміни та доповнення можуть становити загрозу для роботи чи робочої безпеки машини. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- ▶ Конструкційні зміни та доповнення дозволяється виконувати лише працівникам спеціалізованої майстерні.
- ▶ *Щоб дозвіл на експлуатацію зберігав чинність відповідно до національних та міжнародних правил,*
переконайтеся в тому, що спеціалізована майстерня використовує лише компоненти, запасні частини та додаткове обладнання AMAZONE.

2.1.5.2 Роботи на машині

CMS-T-00002323-G.1

Під час виконання машини двигун машини повинен бути зупинений

Якщо двигун машини працює, компоненти машини можуть непередбачувано рухатися, або ж машина може раптово почати рух. Це може призвести до отримання травм або смерті людей.

- ▶ Перед виконанням будь-яких робіт на машині необхідно зупинити двигун та зафіксувати її.
- ▶ *Щоб зупинити двигун машини,*
виконайте такі роботи.

- ▶ За потреби зафіксуйте машину від відкочування за допомогою противідкотних упорів.
- ▶ Опустіть піднятий вантаж максимально донизу.
- ▶ Скиньте тиск у гідравлічних шлангопроводах.
- ▶ *У разі необхідності проведення робіт з технічного обслуговування на піднятих вантажах або під ними*
опустіть ці вантажі, або зафіксуйте їх за допомогою гідравлічних або механічних запірних пристроїв.
- ▶ Вимкніть усі приводи.
- ▶ Застосуйте стоянкове гальмо.
- ▶ Додатково зафіксуйте машину проти відкочування за допомогою противідкотних упорів (насамперед на схилах).
- ▶ Витягніть ключ запалювання та носіть його з собою.
- ▶ Витягніть ключ вимикача акумуляторної батареї.
- ▶ Дочекайтеся повної зупинки компонентів машини та вистигання гарячих деталей.

Роботи з технічного обслуговування

Неправильне виконання робіт з технічного обслуговування (особливо для компонентів, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки), негативно впливають на безпеку експлуатування. Це може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті. До компонентів, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, належать, наприклад, гідравлічні та електронні компоненти, рами, підвіски, зчіпний пристрій, осі та підвіски осей, магістралі та ємності, що містять займисті речовини.

- ▶ *Перш ніж налаштовувати машину, проводити роботи з технічного обслуговування або очищення, зафіксуйте машину.*
- ▶ Проводьте технічне обслуговування машини згідно з цією настановою щодо експлуатування.
- ▶ Виконуйте виключно ті роботи, що описані у настанові щодо експлуатування.
- ▶ Роботи з поточного ремонту, позначені як **"РОБОТА В МАЙСТЕРНІ"**, повинні виконуватись навченим персоналом з відповідною підготовкою у спеціалізованій майстерні, яка має належне обладнання з точки зору сільськогосподарської техніки, техніки безпеки та екології.
- ▶ Ніколи не проводьте зварювання, свердління, розпилювання або відокремлення частин на рамі, ходовій частині або з'єднувальних пристроях.
- ▶ В жодному разі не виконуйте роботи з компонентами, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки.
- ▶ В жодному разі не розсвердлюйте існуючі отвори.
- ▶ Виконуйте усі роботи з технічного обслуговування згідно з зазначеним часовим інтервалом.

Підняті компоненти машини

Підняті компоненти машини можуть непередбачувано опуститися та травмувати людей, або навіть призвести до їх загибелі.

- ▶ Не ставайте під піднятими компонентами машини.
- ▶ *У разі необхідності проведення робіт з технічного обслуговування на компонентах, що підіймаються, або під ними* опустіть ці компоненти, або зафіксуйте їх за допомогою механічних опорних пристроїв чи гідравлічних запірних пристроїв.

Небезпека під час проведення зварювальних робіт

Неправильне виконання зварювальних робіт (особливо на компонентах, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, або поблизу них), негативно впливають на робочу безпеку під час експлуатації машини. Це може призвести до виникнення аварійних ситуацій, отримання тяжких травм або смерті. До компонентів, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, належать, наприклад, гідравлічні та електронні компоненти, рами, підвіски, з'єднувальні пристрої для трактора, напр., 3-точкова навісна рама, дишло, кронштейн підвіски, зчіпний пристрій або причіпна поперечина, осі та підвіски осі, магістралі та резервуари, що містять займисті речовини.

- ▶ Зварювальні роботи з компонентами, що можуть суттєво вплинути на техніку безпеки, можуть виконувати лише відповідні працівники спеціалізованих майстерень.
- ▶ Усі зварювальні роботи на інших компонентах можуть виконувати лише спеціалісти.
- ▶ *У разі виникнення сумніву щодо того, чи можна проводити зварювальні роботи на певному компоненті:*
зверніться до спеціалізованої майстерні.
- ▶ *Перед виконанням зварювальних робіт на машині:*
Від'єднайте машину від трактора.
- ▶ Не виконуйте зварювання поблизу обприскувача для захисту рослин, який раніше застосовувався для внесення рідких добрив.

2.1.5.3 Експлуатаційні матеріали

CMS-T-00002324-C.1

Непридатні експлуатаційні матеріали

Експлуатаційні матеріали, що не відповідають вимогам AMAZONE, можуть пошкодити машину та стати причиною виникнення аварійних ситуацій.

- ▶ Використовуйте лише ті експлуатаційні матеріали, що відповідають технічним вимогам.

2.1.5.4 Додаткове обладнання та запасні частини

CMS-T-00002325-B.1

Додаткове обладнання, компоненти та запасні частини

Додаткове обладнання, компоненти та запасні частини, що не відповідають вимогам AMAZONE, можуть порушити безпеку під час роботи машини та стати причиною виникнення аварійних ситуацій.

- ▶ Використовуйте лише оригінальні запасні частини, або запасні частини, що відповідають вимогам AMAZONE.
- ▶ *Якщо у вас виникли питання стосовно додаткового обладнання, компонентів та запасних частин,*
зверніться до вашого дистриб'ютора AMAZONE.

2.2 Програми захисту

CMS-T-00002300-C.1

Фіксація машини та трактора

Якщо трактор або машина не зафіксовані від ненавмисного запуску або відкочування, трактор та машина можуть непередбачувано почати рух та збити людей, наїхати на них та призвести до смерті.

- ▶ Опустіть підняту машину або її підняті компоненти.
- ▶ Скиньте тиск у гідравлічних шлангопроводах, використовуючи пристрої управління.
- ▶ *Якщо вам потрібно знаходитися під піднятою машиною або її компонентами, зафіксуйте машину або її частини від опускання, встановивши механічні захисні кріплення або гідравлічний запірний механізм.*
- ▶ Зупиніть трактор.
- ▶ Затягніть стоянкове гальмо трактора.
- ▶ Витягніть ключ із замка запалювання.

Фіксація машини

Після відчеплення машину необхідно зафіксувати. Якщо машина або її компоненти не зафіксовані, люди можуть отримати тяжкі травми внаслідок защемлення або отримання порізів.

- ▶ Зупиняйте машину лише на міцній та рівній поверхні.
- ▶ *Перш ніж скинути тиск у гідравлічних шлангопроводах та від'єднати їх від трактора, переведіть машину у робоче положення.*
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб інші особи не зіткнулися з гострими або відставленими частинами машини.

Підтримання захисного обладнання в справному стані

Якщо захисне обладнання не встановлене, пошкоджене, встановлене неправильно або демонтовано, частини машини можуть нанести сильні травми людям або призвести до їх смерті.

- ▶ Необхідно щонайменше раз на день перевіряти машину на наявність пошкоджень, правильність монтажу та належність роботи захисного обладнання.
- ▶ *Якщо в правильності встановлення та роботи захисного обладнання виникають сумніви, передайте захисне обладнання у спеціалізовану майстерню для перевірки.*
- ▶ Перед виконанням будь-якої роботи переконайтеся в тому, що захисне обладнання машини встановлене правильно та працює належним чином.
- ▶ Замініть пошкоджене захисне обладнання.

Підйом та спуск

Внаслідок необережності під час піднімання та спуску існує небезпека падіння з драбини. Особи, що підіймаються на машину не призначеною для цього драбиною, можуть зісковзнути та впасти, отримавши сильні пошкодження.

- ▶ Користуйтеся лише передбаченою драбиною.
- ▶ *Бруд та експлуатаційні матеріали можуть негативно впливати на безпеку ходіння та стабільність.*
Сходи та опорні поверхні повинні завжди залишатися чистими та бути у належному стані, щоб гарантувати безпеку ходіння та стабільність.
- ▶ Підйом на машину під час руху заборонений.
- ▶ Підйом слід виконувати обличчям до машини, а спуск — від машини.
- ▶ Під час підйому та спуску зберігайте 3-точковий контакт зі сходами та поручнями: дві руки та нога, або дві ноги і рука повинні бути в одночасному контакті з машиною.
- ▶ Під час підйому або спуску забороняється використовувати елементи управління замість ручки. Внаслідок випадкової активації елементів управління можлива непередбачувана активація функцій, які можуть бути небезпечними.
- ▶ При спусканні забороняється зістрибувати з машини.

Використання за призначенням

3

CMS-T-00002353-A.1

- Машина сконструйована виключно для професійного застосування відповідно до правил сільськогосподарської практики для точного внесення посівних матеріалів.
- Машина призначена і передбачена для точного внесення різних посівних матеріалів. Зерна посівного матеріалу розділяються та укладаються в ґрунт на потрібній глибині й відстані.
- Машина — це сільськогосподарська робоча машина для навішування на 3-точковий підйомник трактора, що відповідає технічним вимогам.
- Під час руху дорогами загального користування у залежності від чинних положень правил дорожнього руху машина може бути навішеною позаду трактора або перевозитися позаду нього, якщо трактор відповідає технічним вимогам.
- Лише особи, що відповідають вимогам, можуть використовувати машину та проводити її технічне обслуговування. Вимоги до таких осіб описані у розділі "*«Кваліфікація працівників»*".
- Настанова щодо експлуатування належить до комплекту машини. Машина може використовуватися виключно за призначенням, передбаченим в настанові щодо експлуатування. Використання машини за призначенням, не передбаченим в настанові щодо експлуатування, може призвести до отримання травм або смерті, а також пошкодження машини та матеріальних цінностей.
- І користувач, і власник повинні виконувати відповідні правила попередження нещасних випадків, а також прийняті правила технічної безпеки, охорони праці та здоров'я та дорожнього руху.

- Подальшу інформацію щодо використання за призначенням в особливих випадках можна запросити в компанії AMAZONE.
- Використанням не за призначенням вважається будь-яке використання, що відрізняється від наведеного. Відповідальність за шкоду, нанесену внаслідок використання не за призначенням, несе виключно оператор, а не виробник.

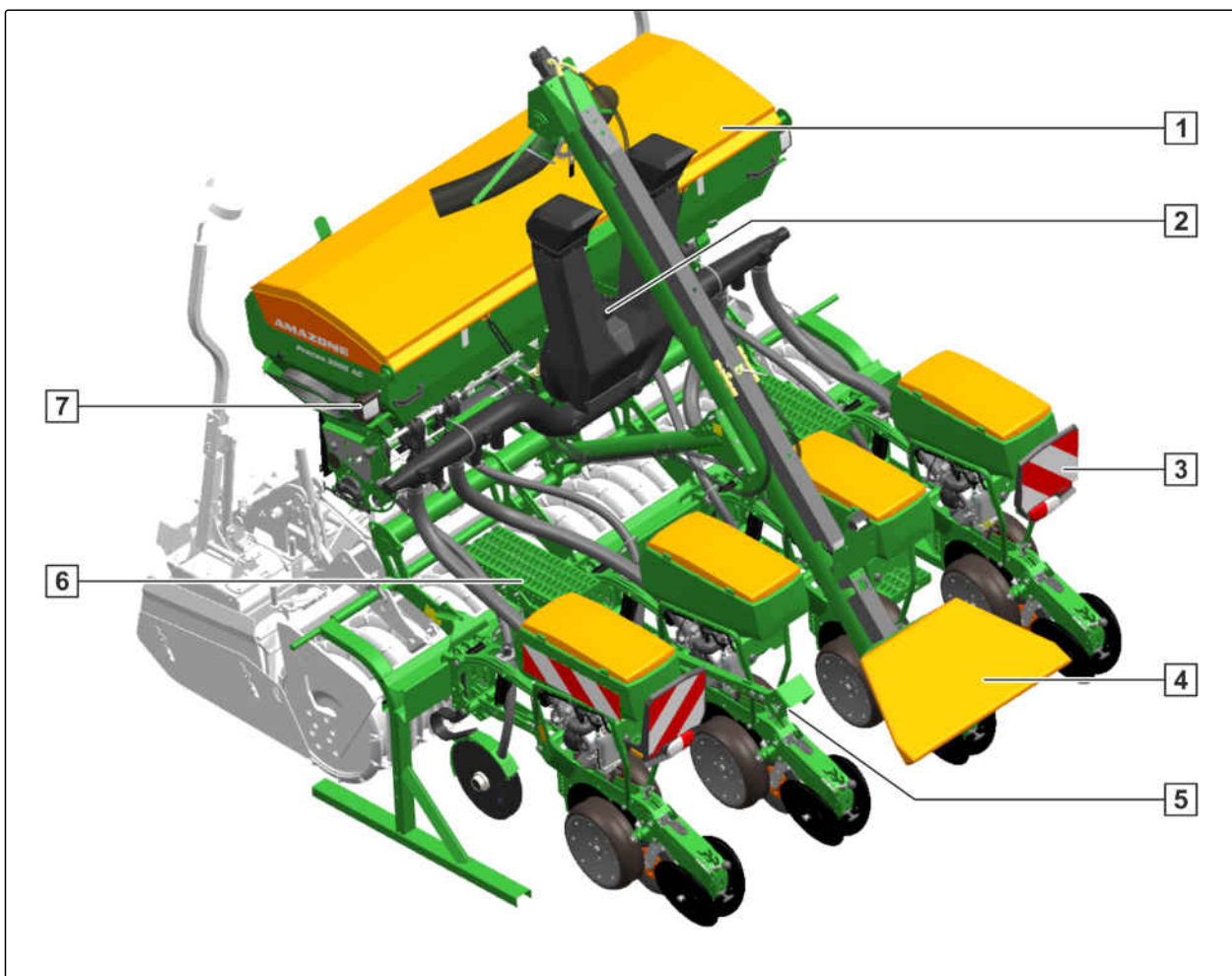
Опис продукту

4

CMS-T-00003748-F.1

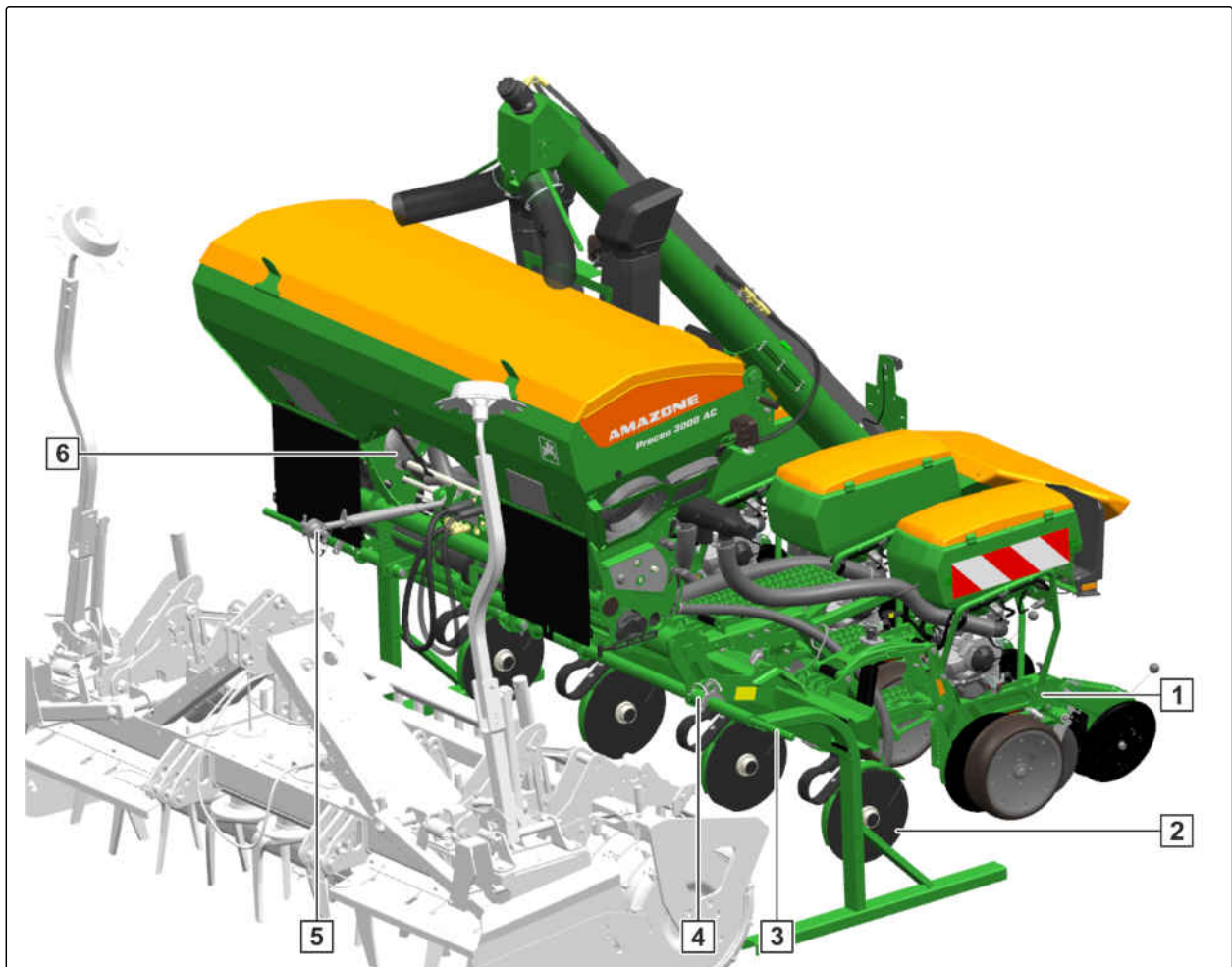
4.1 Огляд машини

CMS-T-00003754-B.1



CMS-I-00002747

- | | |
|---|---|
| 1 Бункер для добрив | 2 Вентилятор стисненого повітря |
| 3 Освітлення та позначення для дорожнього руху | 4 Завантажувальний шнек для добрив |
| 5 Радарний датчик | 6 Навантажувальна площадка |
| 7 Робоче освітлення | |



CMS-I-00002748

- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Висівальний агрегат | 2 Туковий сошник |
| 3 Стоянкова опора | 4 Система швидкого зчеплення QuickLink |
| 5 Верхня тяга | 6 Контейнер для документації на машину |

4.2 Функція машини

CMS-T-00005720-C.1

Для застосування машини потрібна ґрунтообробна машина як машина-носіє.

У базовій версії машина складається з рами з системою зчеплення, вентилятора стисненого повітря і висівних агрегатів. У кожному ряду працює один висівальний агрегат, що складається з висівального сошника з розподільником насіння і насінневим бункером. Вентилятор стисненого повітря створює надлишковий тиск для розподільника насіння.

Залежно від вимог машина може бути оснащена додатковим обладнанням. Добриво перевозиться в передньому бункері. Пакет шлангів з'єднує

передній бункер з машиною на задньому навішуванні.

4.3 Додаткове обладнання

CMS-T-00003750-D.1

Додаткове оснащення позначає пристрої, яких, можливо, немає на вашій машині, та які можна придбати лише на певних ринках. Щоб дізнатися про обладнання машини, перегляньте документи з продажу машини, або зверніться до вашого дистриб'ютора, щоб отримати детальну інформацію.

- Грудковидалячі/зіркоподібні очисники
- Дисковий загортач
- Зіркоподібний загортач
- Жорсткий ріжучий диск
- Монопритискний ролик
- Обладнання для внесення добрив
- FertiSpot
- Завантажувальний шнек
- Освітлення
- Розкидач мікрогранул
- Універсальний пристрій для перевірки закладення
- Гідравлічна зміщувана технологічна колія
- Гідросистема тиску сошників
- Система регулювання сили реакції опори
- Калібрувальний комплект

4.4 Захисне обладнання

CMS-T-00003749-A.1

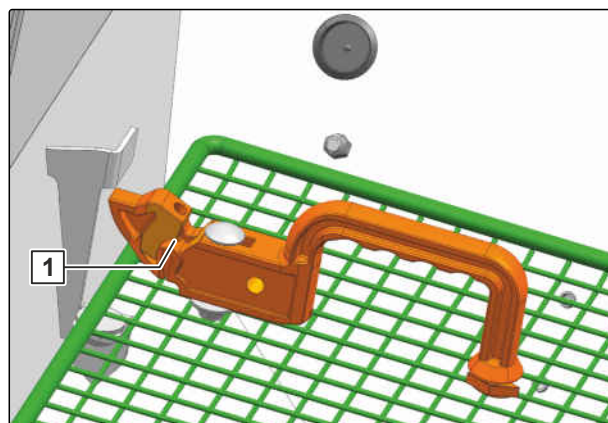
4.4.1 Привод дозатора добрива

CMS-T-00002012-A.1

4.4.1.1 Фіксатори захисної решітки

CMS-T-00002016-A.1

Для захисту від травм захисні решітки мають фіксатори **1**.

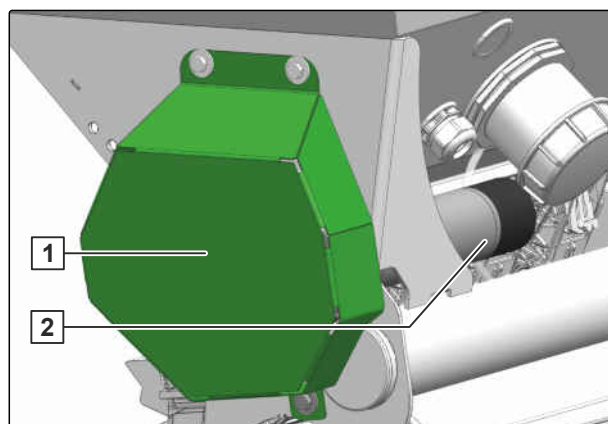


CMS-I-00001937

4.4.1.2 Електричний привод дозатора добрива

CMS-T-00002014-A.1

- 1** Захист привода
- 2** Електричний привод дозатора добрива



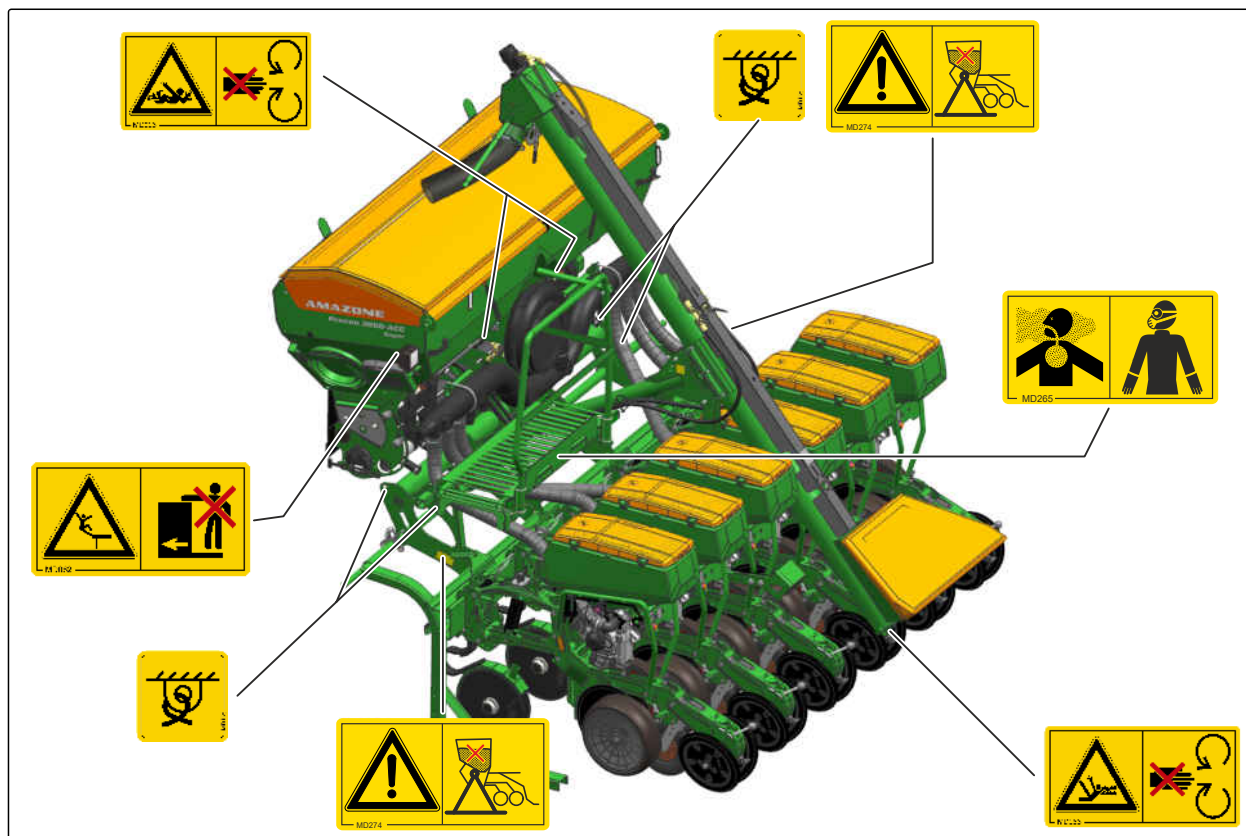
CMS-I-00001938

4.5 Попереджувальні знаки

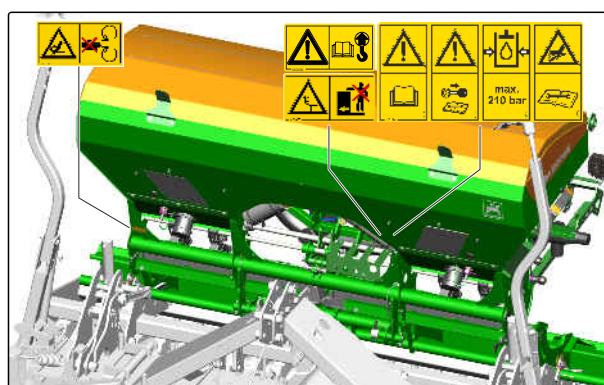
CMS-T-00003751-D.1

4.5.1 Позиція попереджувальних знаків

CMS-T-00003752-B.1



CMS-I-00002926



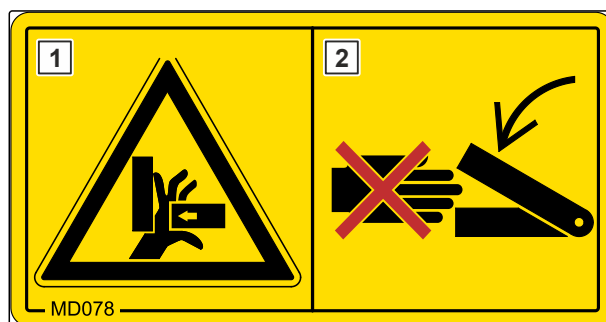
CMS-I-00009540

4.5.2 Будова попереджувальних знаків

Попереджувальні знаки позначають небезпечні місця на машині та попереджають про залишкові небезпеки. У цих небезпечних місцях існують постійно наявні або раптові загрози.

Попереджувальний знак складається з 2 полів:

- Поле **1** позначає:
 - Позначена небезпечна зона у трикутному попереджувальному символі
 - Номер для замовлення
- Поле **2** містить графічну інструкцію щодо уникнення небезпеки.



CMS-T-000141-D.1

CMS-I-00000416

4.5.3 Опис попереджувальних знаків

MD076

Небезпека затягування або захоплення

- *Поки працює двигун трактора або машини, не наближайтесь до небезпечних точок.*
- *Поки працює двигун трактора або машини, не видаляйте захисне обладнання.*
- Переконайтеся в тому, що у небезпечній зоні немає людей.

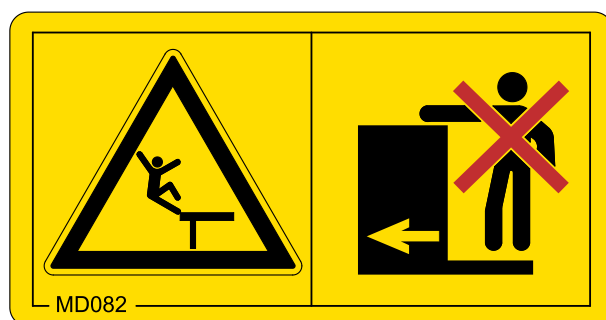


CMS-I-00000419

MD082

Небезпека падіння зі сходів і платформ

- Забороняється перевозити людей на машині.
- Людям забороняється підніматися на машину під час її руху.

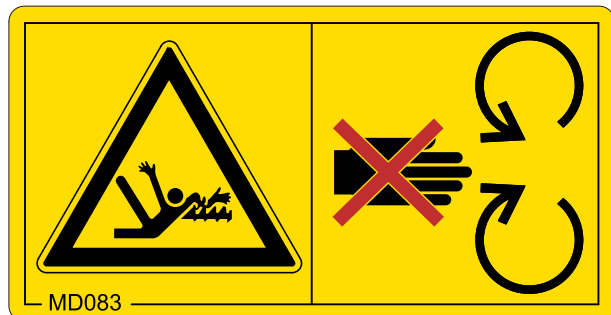


CMS-I-0000081

MD083

Небезпека через затягування і захоплення

- ▶ Перед тим як зняти захисне обладнання переконайтеся, що електроживлення машини відключено.
- ▶ Перш ніж почати роботу в небезпечній зоні, дочекайтеся повної зупинки всіх частин, що рухаються.
- ▶ Переконайтеся, що в небезпечній зоні або поблизу рухомих частин машини немає людей.



CMS-I-00003694

MD093

Небезпека через затягування і захоплення

- ▶ Перед тим як зняти захисне обладнання переконайтеся, що електроживлення машини відключено.
- ▶ Перш ніж почати роботу в небезпечній зоні, дочекайтеся повної зупинки всіх частин, що рухаються.
- ▶ Переконайтеся, що в небезпечній зоні або поблизу рухомих частин машини немає людей.



CMS-I-00000426

MD095

Загроза нещасного випадку внаслідок недотримання інструкцій настанови щодо експлуатування

- ▶ Ознайомтесь з настановою щодо експлуатування та зрозумійте її зміст, перш ніж працювати з машиною або на ній.



CMS-I-000138

MD096

Ризик інфекційного зараження через витікання гідравлічного масла під високим тиском

- ▶ У жодному разі не намагайтеся визначити негерметичні точки у гідравлічних шлангопроводах рукою або пальцями.
- ▶ У жодному разі не намагайтеся ущільнити негерметичні точки у гідравлічних шлангопроводах рукою або пальцями.
- ▶ У разі отримання травми внаслідок впливу гідравлічного масла одразу зверніться до лікаря.



CMS-I-000216

MD102

Небезпека внаслідок непередбачуваного запуску або відкочування машини

- ▶ Перед початком будь-яких робіт зафіксуйте машину від непередбачуваного запуску або відкочування.

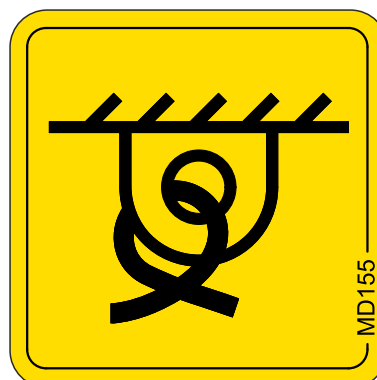


CMS-I-00002253

MD155

Ризик виникнення аварійної ситуації та пошкодження машини під час транспортування та внаслідок неправильної фіксації машини

- ▶ Реміні для фіксації під час транспортування машини повинні розташовуватися лише у зазначених точках.

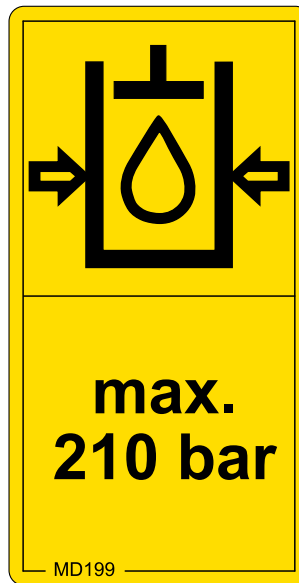


CMS-I-00000450

MD199

Небезпека внаслідок перевищення тиску в гідравлічній системі

- ▶ З'єднайте машину лише з тракторами, максимальний тиск гідравлічної системи яких складає 210 бар.



CMS-I-00000486

MD256

Загроза виникнення аварії внаслідок неправильного встановлення такелажних пристроїв для підйому

Якщо такелажні пристрої для підйому встановлюються у точках кріплення, непридатних для цього, під час підйому машина може бути пошкоджена або може створити небезпечну ситуацію.

- ▶ Встановлюйте такелажні пристрої для підйому лише у придатних точках кріплення.
- ▶ Відповідні точки кріплення для підйому зазначені в настанові щодо експлуатування, див. «Транспортування машини».
- ▶ *Щоб визначити необхідну вантажопідйомність такелажних пристроїв, ознайомтесь з даними у цій таблиці.*

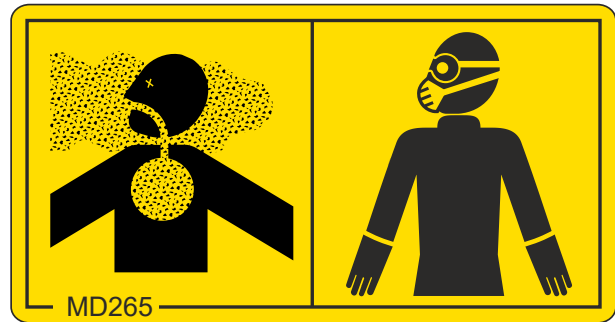


CMS-I-00005075

MD265

Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- ▶ Не вдихайте шкідливі для здоров'я речовини.
- ▶ Уникайте контакту з очима та шкірою.
- ▶ Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.
- ▶ Дотримуйтесь вказівок виробника з техніки безпеки щодо поводження з речовинами, небезпечними для здоров'я.



CMS-I-00003659

MD274

Небезпека заземлення через перекидання машини

- ▶ Спорожніть насіннєвий бункер.
- ▶ *Перш ніж встановлювати порожню насувну машину на стоянку, встановіть опорні стойки.*



CMS-I-00004664

4.6 Паспортна табличка машини

CMS-T-00004505-G.1

- 1 Номер машини
- 2 Ідентифікаційний номер транспортного засобу
- 3 Продукт
- 4 Допустима технічна вага машини
- 5 Модельний рік
- 6 Рік виготовлення



CMS-I-00004294

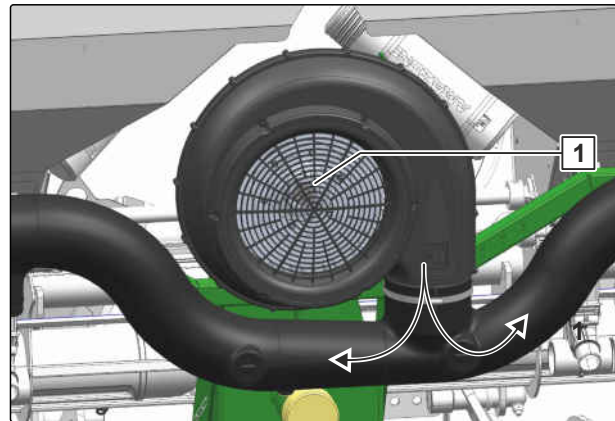
4.7 Вентилятор стисненого повітря

CMS-T-00001782-B.1



ВКАЗІВКА

Якщо вентилятор працює від вала відбору потужності трактора, протягом перших кількох годин роботи надлишок мастила може виходити з підшипників привода. Після першого нагрівання утворюється легка масляна плівка. Після цього більше не може виходити мастило або масло.



CMS-I-00001943

Вентилятор стисненого повітря **1** створює надлишковий тиск, завдяки якому насіння прилипає до розподільних дисків. Приводиться вентилятор залежно від оснащення валом відбору потужності трактора або гідравлічним двигуном. Надлишковий тиск створюється за рахунок швидкості вентилятора. Залежно від оснащення машини надлишковий тиск визначається манометром або терміналом керування.

4.8 Розподільник зерен

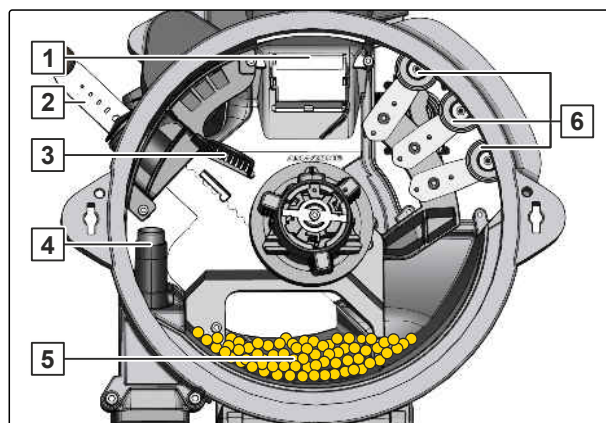
CMS-T-00001990-G.1

4.8.1 Будова і функція розподільника зерен

CMS-T-00001773-E.1

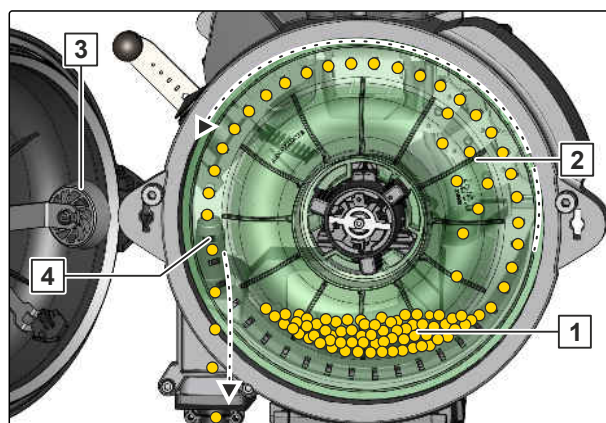
Розподільник зерен розподіляє посівний матеріал за допомогою надлишкового тиску повітря. Норма внесення визначає необхідну відстань між зернами. Тип розподільного диска і частота обертання розподільного диска визначають норму внесення. Залежно від оснащення машини частота обертання розподільних дисків налаштовується на механічному регулюючому приводі або на терміналі керування. Кожен розподільник зерен має власний насіннєвий бункер. Посівний матеріал надходить в розподільник насіння через впускний отвір.

- 1** Впускний отвір насінневого бункера
- 2** Запірна заслінка
- 3** Елемент для спрямування повітря
- 4** Оптодатчик
- 5** Накопичувальна зона
- 6** Скребок



CMS-I-00002295

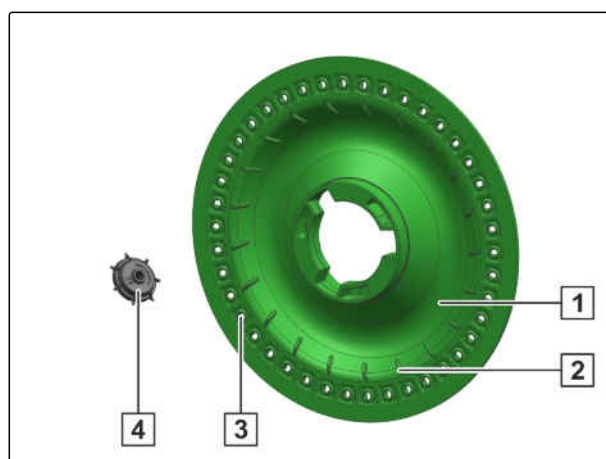
Вентилятор стисненого повітря створює надлишковий тиск в розподільнику насіння. Завдяки надлишковому тиску зерна з накопичувальної зони **1** утримуються в отворах розподільного диска. Обертний розподільний диск подає розподілений посівний матеріал повз скребків. Скребки відокремлюють зайві зерна посівного матеріалу **2**. Зайві зерна посівного матеріалу падають назад в накопичувальну зону. На оптодатчику отвори розподільного диска закриваються роликком для закриття отворів **3**. Повітряним потоком посівний матеріал подається на оптодатчик **4** в викидний канал. Оптодатчик контролює розподіл зерен.



CMS-I-00001946

4.8.2 Розподільні диски

Розподільні диски **1** є замінними і можуть припасовуватися до умов використання та властивостей посівного матеріалу. Лопаті **2** перемішують насіння. Маркування розподільних дисків вказує кількість отворів **3** і діаметр отворів розподільного диска. Виштовхувальне колесо **4** звільнює застряглий посівний матеріал і забезпечує чистоту розподільних дисків.



CMS-I-00001947

4.9 Сошник PreTeC для мульчованого посіву

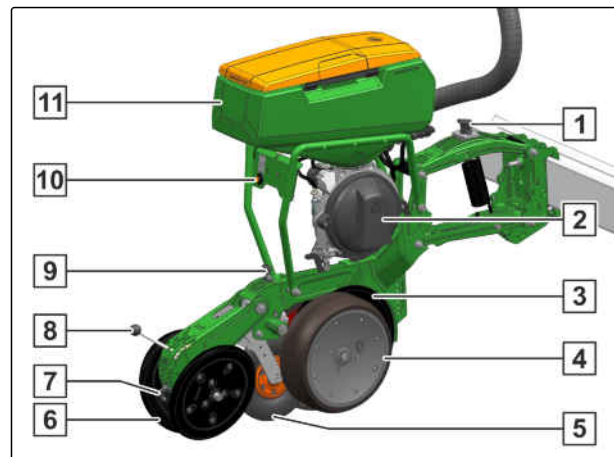
CMS-T-00005814-E.1

4.9.1 Висівальний агрегат

CMS-T-00001771-F.1

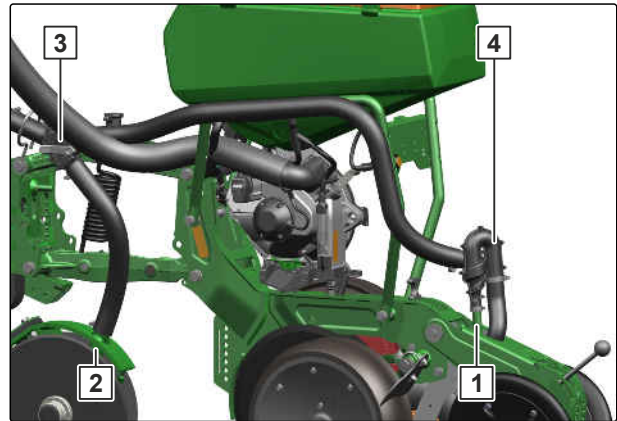
Висівальний агрегат використовується на поораному або мульчованому ґрунті. Висівальний агрегат містить розподільник зерен, насіннєвий бункер і сошник. Глибина закладення посівного матеріалу і тиск сошників регулюються. Сошник спрямовується в ґрунті за допомогою роликів обмежувачів глибини. Ріжучі диски видаляють залишки рослин із зони посівної борозни. Ріжучі диски разом з формувачем борозни створюють посівну борозну. Окремі зерна посівного матеріалу захоплюються уловлювальним роликом і вдавлюються в дно борозни для хорошого контакту з ґрунтом. Залежно від оснащення машини посівна борозна закривається притискним роликом або V-подібними притискними роликами.

- 1 Налаштування тиску сошників, механічне або гідравлічне
- 2 Розподільник зерен
- 3 Ріжучі диски
- 4 Роликові обмежувачі глибини
- 5 Уловлювальний ролик
- 6 V-подібні притискні ролики
- 7 Налаштування кута нахилу V-подібних притискних роликів
- 8 Налаштування тиску V-подібних притискних роликів
- 9 Налаштування глибини закладення посівного матеріалу
- 10 Кнопки для калібрування
- 11 Насіннєвий бункер



CMS-I-00002089

Залежно від оснащення машини точку внесення добрив можна перемикаати перемикачем [3]. Так добриво можна вносити в добривну борозну [2] або в посівну стрічку [1]. Відпрацьоване повітря [4] виводиться близько до землі.

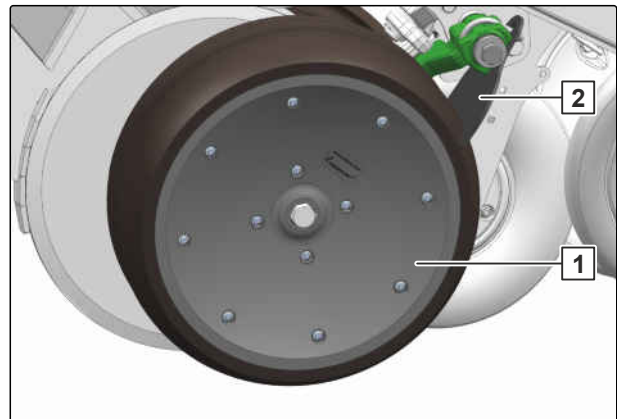


CMS-I-00007255

4.9.2 Роликові обмежувачі глибини

Роликові обмежувачі глибини спрямовують сошник в ґрунті.

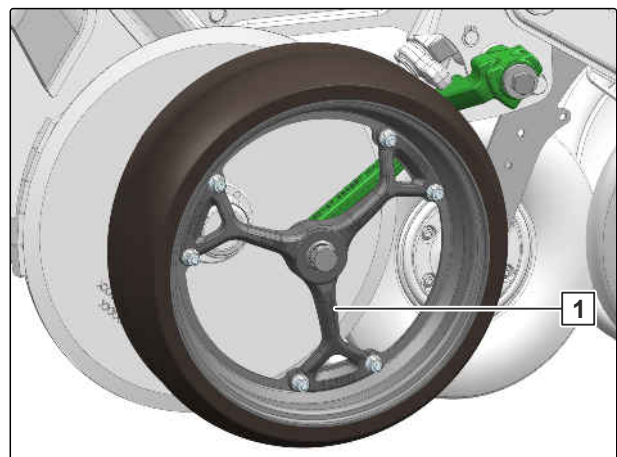
Роликові обмежувачі глибини із закритими ободами [1] мають переваги, коли є велика маса органічних залишків. Скребки [2] запобігають накопиченню ґрунту та забезпечують безперебійну роботу сошників.



CMS-T-00001975-D.1

CMS-I-00001954

Роликові обмежувачі глибини із відкритими ободами [1] мають переваги на дуже важких ґрунтах.



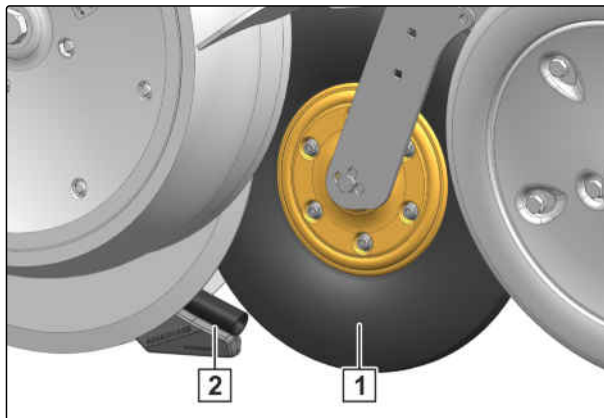
CMS-I-00005367

4.9.3 Формувач борозни і уловлювальний ролик

CMS-T-00001993-D.1

Формувач борозни **2** з уловлювальним роликом **1** утворює центральну функціональну одиницю в сошнику. Формувач борозни створює посівну борозну. Викидний канал спрямовує зерна посівного матеріалу в посівну борозну. Для покращення контакту з ґрунтом уловлювальний ролик вдавлює зерно посівного матеріалу в дно борозни.

Формувач борозни та захоплювальний ролик необхідно припасувати до поточних умов застосування.



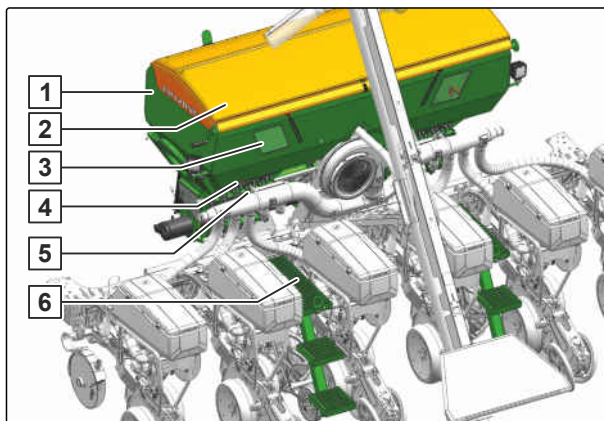
CMS-I-00001955

4.10 Бункер для добрив

CMS-T-00001985-C.1

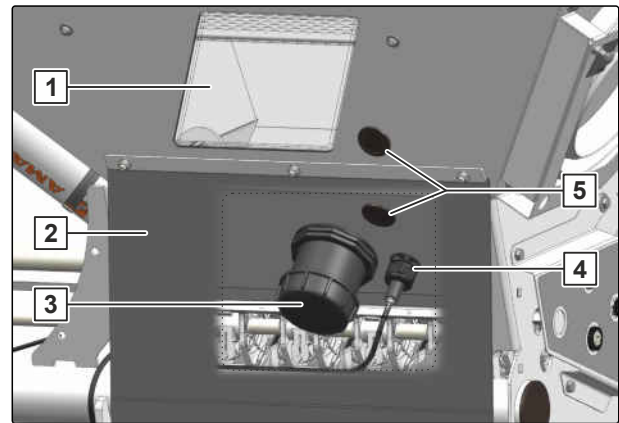
Бункер для добрив вміщує 950 або 1250 літрів залежно від машини або конфігурації. Дозування добрива здійснюється за допомогою механічного привода ходового колеса або електропривода. Бункер для добрив має великі контрольні вікна спереду і ззаду для перевірки рівня наповнення. Безпечний доступ до заднього бункера для добрив можливий за допомогою навантажувальної площадки.

- 1** Бункер для добрив
- 2** Захисний тент
- 3** Оглядове вікно
- 4** Знімач
- 5** Дозатор добрив
- 6** Навантажувальна площадка



CMS-I-00002257

- 1** Оглядове вікно
- 2** Захист від бризок
- 3** Видалення залишку
- 4** Датчик спорожнення
- 5** Позиція кріплення датчика спорожнення



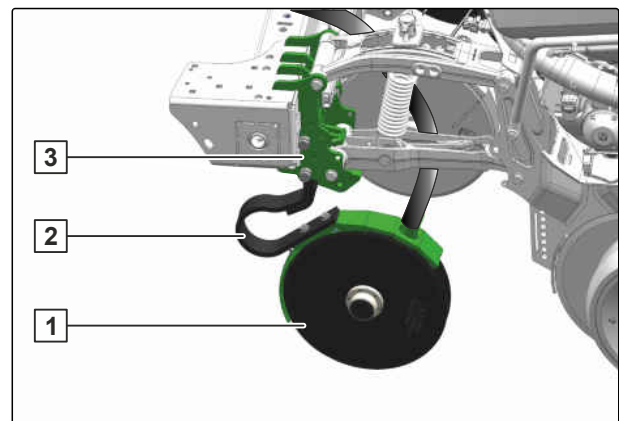
CMS-I-00001966

4.11 Сошник FerTeC twin

CMS-T-00005566-C.1

Сошники FerTeC twin застосовуються на поораних ґрунтах або для мульчованого посіву. Глибина закладення добрива може налаштовуватися. Відстань до висівного сошника задана кріпленням сошника. Ця відстань складає 60 мм.

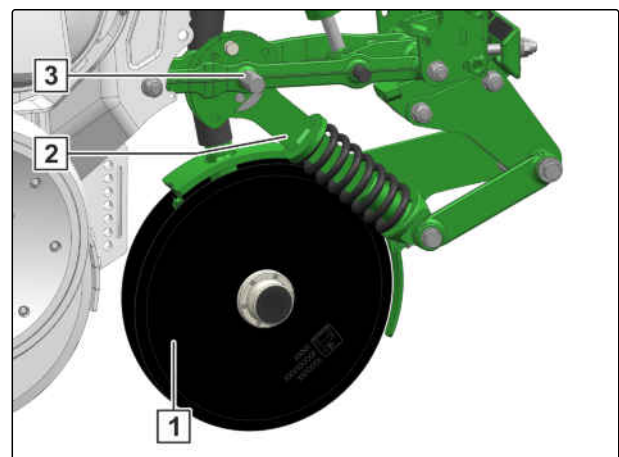
- 1** Ріжучі диски
- 2** Натискна пружина тукового сошника
- 3** Кріплення сошника



CMS-I-00001963

З'єднаний туковий сошник спрямовується за допомогою сошника PreTeC для мульчованого посіву. Глибина закладення налаштовується за допомогою ексцентрика.

- 1** Ріжучі диски
- 2** З'єднувальна тяга, підпружинена
- 3** Регулювальний пристрій



CMS-I-00003934

- 1 Патрубок для рідкого добрива
- 2 Випускний отвір для рідкого добрива



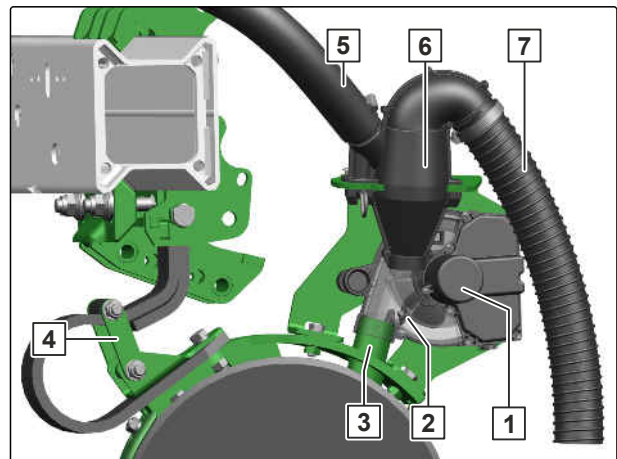
CMS-I-00002728

4.12 FertiSpot

CMS-T-00014355-A.1

Дозатор FertiSpot забезпечує можливість точкового внесення попередньо дозованого добрива. Попередньо дозовані добрива по шлангу **5** подаються в повітряний сепаратор **6**. У режимі FertiSpot порція добрив вноситься синхронно з посівним матеріалом. У режимі MultiSpot можливе внесення максимальної кількості порцій добрив.

Відпрацьоване повітря за допомогою шланга **7** розподіляється біля землі. Добриво збирається в корпусі дозатора **1** та за допомогою ротора **2** порціями подається до сошника FerTeC **3**. Для того, щоб зменшити вібрацію дозатора FertiSpot, листова пружина попередньо натягується за допомогою пристрою для натягування пружин **4**.



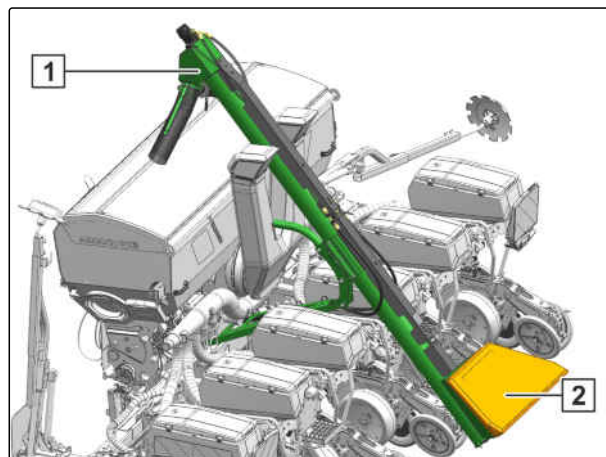
CMS-I-00009102

4.13 Завантажувальний шнек

CMS-T-00001986-B.1

Завдяки завантажувальному шнеку процес наповнення бункера для добрив полегшується. Завантажувальний шнек приводиться від гідросистеми трактора.

- 1 Завантажувальний шнек
- 2 Навантажувальний бункер



CMS-I-00001964

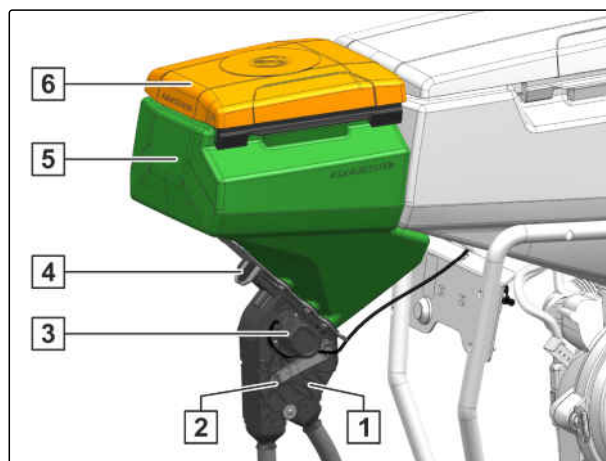
4.14 Розкидач мікрогранул

CMS-T-00003594-C.1

За допомогою розкидача мікрогранул залежно від застосування вносяться інсектициди, лімациди або мікродобрива. Залежно від активного інгредієнта матеріал, що вноситься, вводиться у посівну борозну, у посівну борозну, яка закривається, або у закриту посівну борозну.

Розкидач мікрогранул

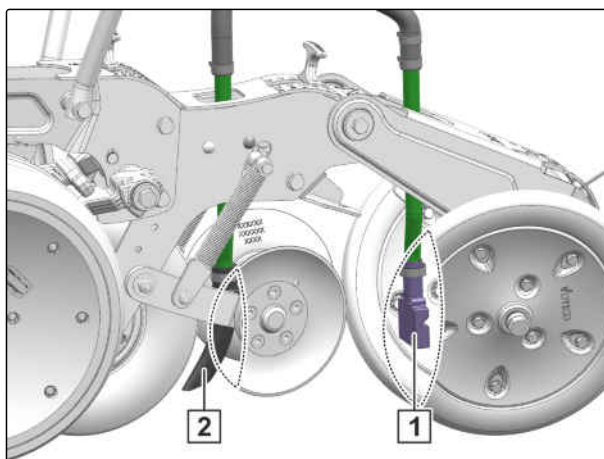
- 1 Дозатор мікрогранул
- 2 Донна заслінка
- 3 Привод
- 4 Запирна заслінка
- 5 Бункер для мікрогранул
- 6 Кришка бункера



CMS-I-00002590

Сошник PreTeC із загортачем

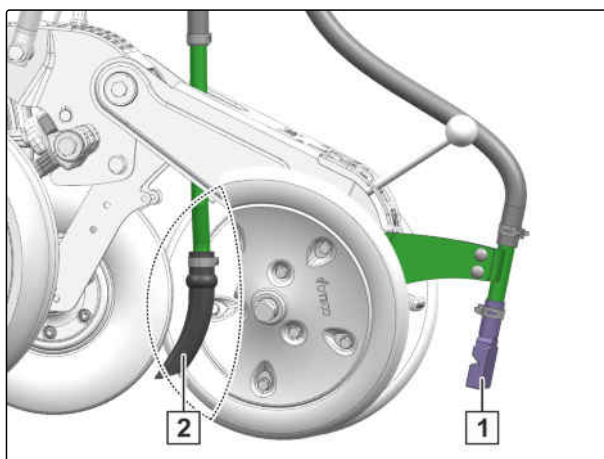
- 1** Внесення в посівну борозну, яка закривається, для застосування лімацидів.
- 2** Внесення в посівні борозни, для застосування інсектицидів або мікродобрив.



CMS-I-00003850

Сошник PreTeC без загортача

- 1** Внесення на поверхні ґрунту, для застосування лімацидів або гербіцидів.
- 2** Внесення в посівні борозни, для застосування інсектицидів або мікродобрив.



CMS-I-00003849

4.15 Освітлення

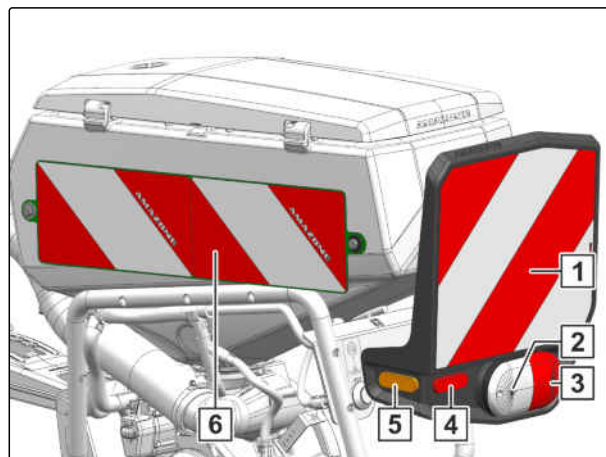
CMS-T-00005894-C.1

4.15.1 Освітлення та позначення для дорожнього руху

CMS-T-00005895-A.1

Заднє освітлення

- 1 Попереджувальні таблички
- 2 Показчик повороту
- 3 Задні ліхтарі й стоп-сигнали
- 3 Червоні світловідбивачі
- 5 Жовті відбивачі
- 6 Бічні попереджувальні таблички



CMS-I-00001977



ВКАЗІВКА

Залежно від національних норм.

4.15.2 Робоче освітлення

CMS-T-00001779-E.1

Робоче освітлення призначене для кращого освітлення робочої зони.

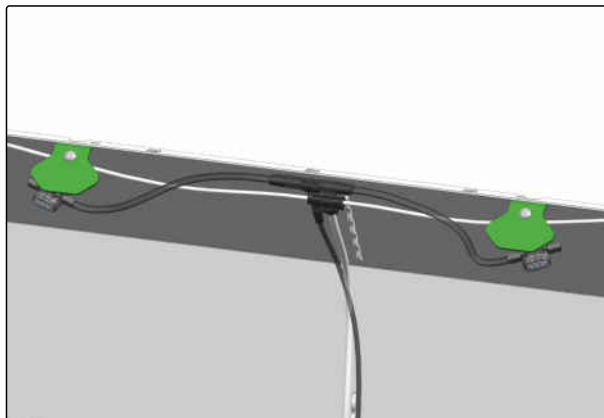


CMS-I-00002218

4.15.3 Внутрішнє освітлення бункера

CMS-T-00001987-B.1

Внутрішнє освітлення бункера забезпечує кращий огляд бункера та полегшує перевірку рівня наповнення. Внутрішнє освітлення бункера вмикається за допомогою освітлення для руху по дорозі.



CMS-I-00002219

4.16 Електронне стеження

CMS-T-00001777-D.1

4.16.1 Радарний датчик

CMS-T-00001778-C.1

Радарний датчик при застосуванні електричних приводів реєструє робочу швидкість. Виходячи з робочої швидкості визначається оброблена площа і необхідна частота обертання приводів дозаторів.



CMS-I-00002221

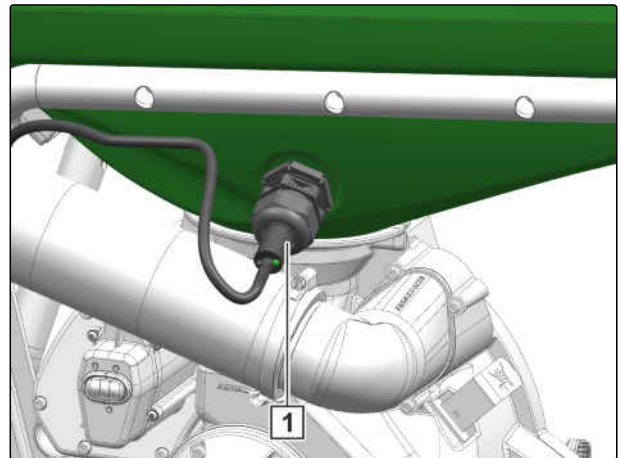
4.16.2 Датчики спорожнення

CMS-T-00001979-B.1

4.16.2.1 Посівний матеріал

CMS-T-00001981-B.1

Датчик спорожнення **1** подає аварійний сигнал, коли він більше не покритий посівним матеріалом.

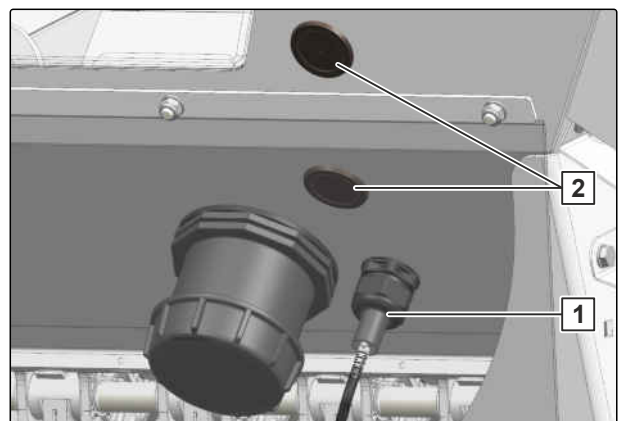


CMS-I-00001986

4.16.2.2 Добриво

CMS-T-00001983-A.1

Датчик спорожнення **1** подає аварійний сигнал, коли він більше не покритий добривом. Датчик спорожнення може встановлюватися в різних положеннях **2**. Це дозволяє адаптувати момент спрацювання до норми внесення.



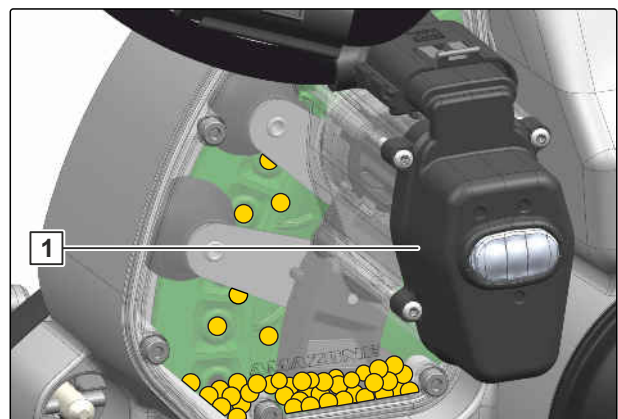
CMS-I-00001987

4.16.3 електронне дистанційне регулювання скребка

CMS-T-00001984-B.1

За допомогою електронного дистанційного регулювання скребок **1** скребки зручно налаштовуються за допомогою терміналу керування.

В комбінації з перемикачем SmartControl керування скребками відбувається автоматично. Завдяки стеженню оптодатчиків виявляються пропуски або подвійне закладення та регулюється положення скребка. Це автоматично зменшує пропуски і подвійне закладення.



CMS-I-00001917

4.17 Ємність з різьбовою кришкою

CMS-T-00001776-E.1

У ємності з різьбовою кришкою містяться:

- Документи
- Допоміжні засоби



CMS-I-00002306

4.18 Калібрувальний комплект

CMS-T-00007520-A.1

У калібрувальному комплекті містяться:

- Складане відро
- Пружинні ваги



CMS-I-00005274

4.19 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

За допомогою TwinTerminal можливе виконання таких функцій:

- Калібрування норми внесення
- Спорожнення машини
- Зв'язок з терміналом керування
 - Введення параметрів калібрування
 - Введення зібраної норми внесення

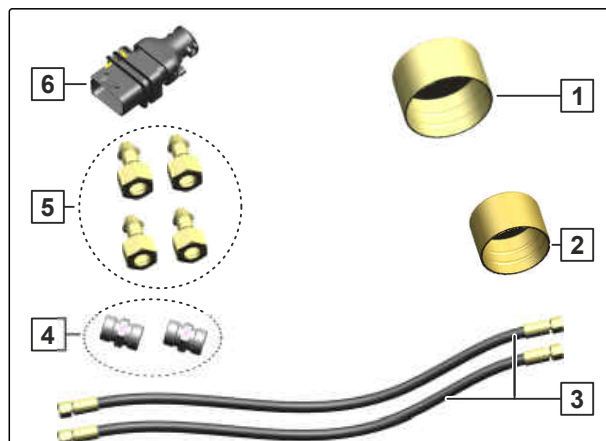


CMS-I-00003079

4.20 З'єднувальний комплект

CMS-T-00010374-A.1

- 1** Ковпачок подачі повітря
- 2** Ковпачок дозатора добрива
- 3** Подовжувальні шланги системи тиску сошників
- 4** З'єднувач системи тиску сошників
- 5** Ковпачок системи тиску сошників
- 6** Штекер перемички джгута машини



CMS-I-00007071

Для посіву різних культур потрібна різна ширина рядів. Для переобладнання машини та паркування демонтованих сошників PreTeC для мульчованого посіву потрібні наведені деталі.

Технічні характеристики

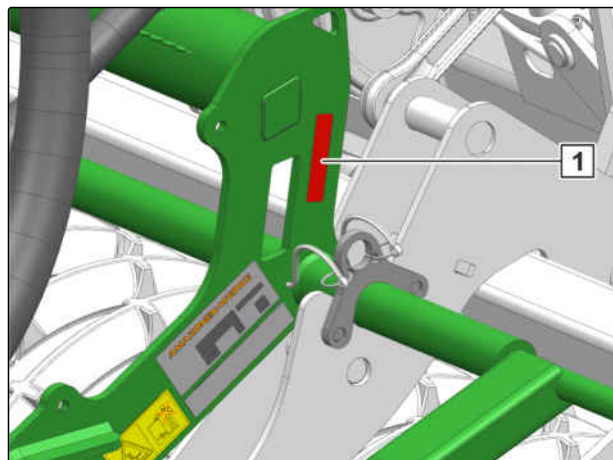
5

CMS-T-00003761-F.1

5.1 Серійний номер

CMS-T-00003765-A.1

Серійний номер машини **1** вибито праворуч на навісній рамі для ідентифікації.



CMS-I-00002749

5.2 Розміри

CMS-T-00003802-C.1

	Особливість оснащення	Precea 3000-A / -ACC	Precea 3000-ACC зі шнеком для добрив
Транспортувальна ширина		3 м	3 м
Транспортна висота		< 4 м	< 4 м
Загальна довжина, залежно від оснащення	Максимальна довжина	2,75 м	3,17 м
	від кріплення Quicklink	2,09 м	2,51 м
Робоча ширина		3 м	3 м
Відстань до центра ваги, залежно від оснащення	від кріплення Quicklink	90 см	90 см

5.3 Допустима загальна вага

CMS-T-00003762-B.1

Precea 3000-A /-ACC [кг]
2900 кг

5.4 Допустиме корисне навантаження

CMS-T-00011018-E.1

Допустиме корисне навантаження для застосування
Допустиме корисне навантаження = $G_Z - G_L =$ _____ кг

- G_Z : допустима технічна вага машини згідно з паспортною табличкою [кг]
- G_L : визначена порожня вага [кг]

5.5 Дозування посівного матеріалу

CMS-T-00005919-C.1

Задана відстань залежить від сорту матеріалу, що вноситься. На машинах з електричними приводами дозаторів задану відстань можна адаптувати до швидкості руху.

Мінімальна задана відстань залежить від максимальної робочої швидкості, максимальної частоти обертання розподільника і найбільшого розподільного диска.

Максимальна задана відстань залежить від мінімальної робочої швидкості, мінімальної частоти обертання розподільника і найменшого розподільного диска.

Задана відстань
3,1 см до 86,9 см

Precea	Обсяг посівного матеріалу		
	Децентралізований насіннєвий бункер	Центральний насіннєвий бункер	Додатковий бункер Central Seed Supply
3000/4500/6000	55 л або 70 л	/	/
4500-2/6000-2			
3000-AFCC	55 л	/	/
6000-2AFCC			
6000-TCC	55 л або 70 л	1.200 л	8 л

Precea	Обсяг посівного матеріалу		
	Децентралізований насіннєвий бункер	Центральний насіннєвий бункер	Додатковий бункер Central Seed Suply
9000-TCC	/	2.200 л	2x8 л

5.6 Дозатор добрив

CMS-T-00002362-F.1

Максимальна норма внесення залежить від матеріалу, що вноситься. На машинах з електричними приводами дозаторів норму внесення можна адаптувати до швидкості руху.

Максимальна норма внесення вказана для робочої швидкості 15 км/год.

Внесення	Точка внесення	максимальна норма внесення
Підпосівне добриво	Туковий сошник	50 кг/га до 250 кг/га
		Precea 6000-2CC з 9 рядами і FertiSpot: 50 кг/га до 220 кг/га
	Посівна стрічка	50 кг/га до 75 кг/га
Мікродобрива	Посівна стрічка	35 кг/га

Precea	Добривний бункер
3000/4500/6000	950 л або 1.250 л
4500-2/6000-2	
3000-AFCC	950 л
6000-2AFCC	FTender з 1.600 л або 2.200 л
6000-TCC	3.000 л
9000-TCC	6.000 л

5.7 Дозування мікрогранул

CMS-T-00005413-C.1

Максимальна норма внесення залежить від матеріалу, що вноситься.

Максимальна норма внесення вказана для робочої швидкості 15 км/год.

Внесення	Точка внесення	максимальна норма внесення
Мікродобрива	Посівна стрічка	35 кг/га

Бункер для мікрогранул
17 л

5.8 Сошник PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00005570-D.1

Максимальна глибина закладення є орієнтовним значенням. Фактичне значення можна визначити лише шляхом використання в полі.

Позиція	Навантаження	Тиск сошників	Порожня вага	Глибина закладення
Поруч з колією руху	Пружина	1 кг до 100 кг	120 кг	0 см до 10 см
В колії руху		1 кг до 115 кг	120 кг	0 см до 10 см
Поруч з колією руху	Гідросистема	1 кг до 180 кг	120 кг	0 см до 10 см
В колії руху		1 кг до 230 кг	120 кг	0 см до 10 см

5.9 Сошник FerTeC twin

CMS-T-00005569-D.1

Максимальна глибина закладення є орієнтовним значенням. Фактичне значення можна визначити лише шляхом використання в полі.

Сошник	Діаметр дисків	Тиск сошників	Пристрій для захисту від перенавантаження	Глибина закладення
Дводисковий сошник FerTeC twin	380 мм	80 кг	/	3 см до 12 см
Дводисковий сошник FerTeC twin HD	400 мм	/	200 кг	3 см до 12 см

5.10 Відстані між рядами

CMS-T-00003764-D.1



ВКАЗІВКА

Можливе подальше переобладнання кількості рядків. Для отримання додаткової інформації зверніться в спеціалізовану майстерню.

Оснащення	Кількість рядів	Відстань висівальних сошників	Робоча ширина
Ширина рами 3 м	4	75 см	3 м
	5	60 см	3 м
	6	50 см	3 м

5.11 Категорія навішування

CMS-T-00003763-A.1

3-точкова монтажна рама	Система швидкого зчеплення QuickLink
-------------------------	--------------------------------------

5.12 швидкість руху

CMS-T-00003768-D.1



ВКАЗІВКА

Високі норми внесення можуть перешкоджати досягненню максимальної робочої швидкості.

Робочу швидкість необхідно припасувати до ґрунтообробного пристрою.

оптимальна робоча швидкість на машинах з ElectricDrive	2 км/год до 15 км/год
Допустима швидкість транспортування	60 км/год

5.13 Експлуатаційні характеристики трактора

CMS-T-00003766-C.1

Потужність двигуна	
Precea 3000-A /-ACC	від 117 кВт кВт / 160 к. с.

Електрична частина	
Напруга акумулятора	12 В
Базове оснащення трактора для ISOBUS	25 А
Розетка для освітлення	7-контактна

Гідросистема	
Максимальний робочий тиск	210 бар
Потужність насосів трактора	Машина з механічним приводом вентилятора не менше 20 л/хв при 150 бар
	Машина з гідравлічним приводом вентилятора не менше 50 л/хв при 150 бар

Гідросистема	
Гідравлічне масло машини	HLP68 DIN51524 Гідравлічне масло призначене для комбінованих контурів гідравлічного масла усіх поширених виробників тракторів.
Блоки керування	залежно від оснащення машини
Безнапірна зворотна лінія	Динамічний напір не повинен перевищувати 5 бар.

5.14 Інформація про шумоутворення

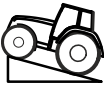
CMS-T-00002296-D.1

Рівень випромінювання звукового тиску під час роботи менше ніж 70 дБ(А), вимірювання виконані біля вуха водія трактора в робочому стані з закритою кабіною.

Висота рівня звукового тиску емісії насамперед залежить від виду транспортного засобу, що використовується.

5.15 Допустима крутизна схилів

CMS-T-00002297-E.1

Упоперек до схилу		
Для руху ліворуч	15 %	
Для руху праворуч	15 %	
Проти схилу та зі схилу		
Проти схилу	15 %	
Зі схилу	15 %	

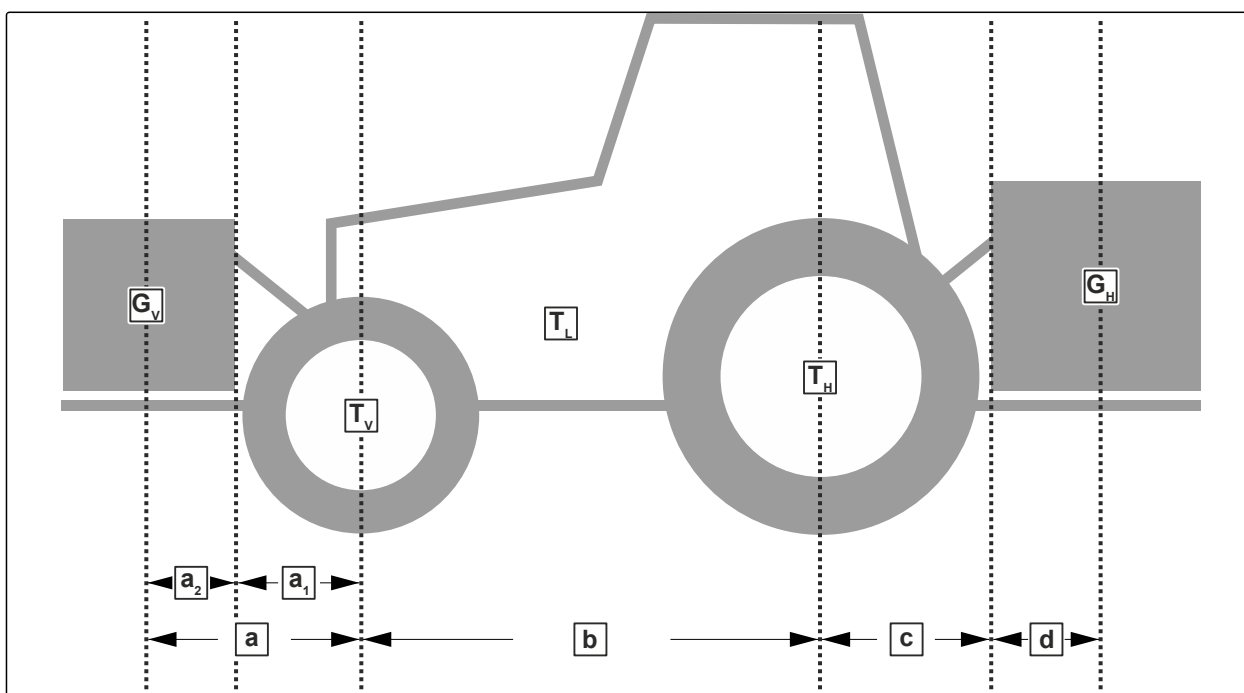
Підготовка машини

6

CMS-T-00003739-E.1

6.1 Розрахувати необхідні властивості трактора

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

Найменування	Одиниця	Опис	Визначене значення
T_L	кг	Вага трактора без навантаження	
T_V	кг	Навантаження на передню вісь готового до експлуатації трактора без навісної машини або вантажу.	
T_H	кг	Навантаження на задню вісь готового до експлуатації трактора без навісної машини або вантажу.	
G_V	кг	Загальна вага передньої навісної машини або переднього вантажу	
G_H	кг	Допустима загальна вага задньої навісної машини або заднього вантажа	
a	м	Відстань між центром ваги передньої навісної машини або переднього вантажу та центром передньої осі	

Найменування	Одиниця	Опис	Визначене значення
a_1	м	Відстань між центром передньої осі та центром кріплення нижніх тяг	
a_2	м	Відстань до центра ваги: відстань між центром ваги передньої навісної машини або переднього вантажу та центром кріплення нижніх тяг	
b	м	Колісна база	
c	м	Відстань між центром задньої осі та центром кріплення нижніх тяг	
d	м	Відстань до центра ваги: відстань між центром місця підключення нижніх тяг та центром ваги задньої навісної машини або заднім вантажем.	

1. Розрахуйте мінімальне переднє баластування.

$$G_{\text{min}} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{\text{min}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$G_{\text{min}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000513

2. Розрахуйте фактичне навантаження на передню вісь.

$$T_{\text{Vtat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$$T_{\text{Vtat}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$T_{\text{Vtat}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

CMS-I-00000516

3. Розрахуйте фактичну загальну вагу комбінації трактора та машини.

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Розрахуйте фактичне навантаження на задню вісь.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Визначте вантажопідйомність шини для двох шин трактора за допомогою даних від виробника.
6. Запишіть отримані значення в наступну таблицю.



ВАЖЛИВО

Небезпека нещасного випадку внаслідок пошкодження машини через надмірне навантаження

- Переконайтеся в тому, що навантаження не перевищує допустиме значення, або відповідає йому.

	Фактичне значення згідно з розрахунками			Допустиме значення згідно з настановою щодо експлуатування трактора			Вантажопідйомність двох шин трактора	
Мінімальне переднє баластування		кг	≤		кг		-	-
Загальна вага		кг	≤		кг		-	-
Навантаження на передню вісь		кг	≤		кг	≤		кг
Навантаження на задню вісь		кг	≤		кг	≤		кг

6.2 Приєднання машини

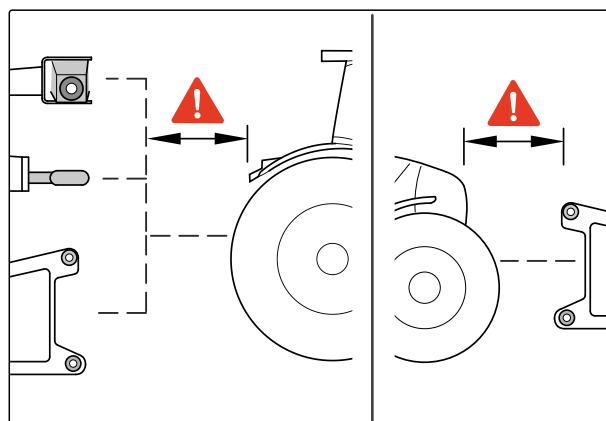
CMS-T-00003746-E.1

6.2.1 Наближення трактора до машини

CMS-T-00005794-D.1

Між трактором та машиною повинно залишатися достатньо місця, щоб забезпечити підключення ліній живлення без перешкод.

- Наблизьте трактор на достатню відстань до машини.

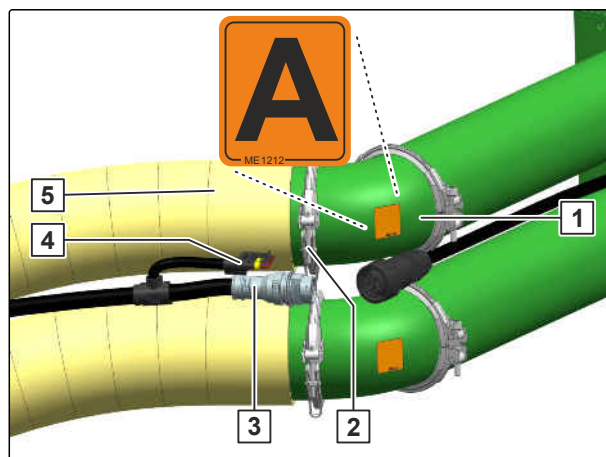


CMS-I-00004045

6.2.2 З'єднання ліній подачі з переднім причіпним бункером

CMS-T-00004439-C.1

1. Для того, щоб з'єднати шланг подачі **5** з переднім причіпним бункером **1**, закріпіть з'єднувач за допомогою хомута **2**.
2. Залежно від оснащення машини з'єднайте другий шланг подачі з пакетом шлангів. Зверніть увагу на маркування шлангів подачі.

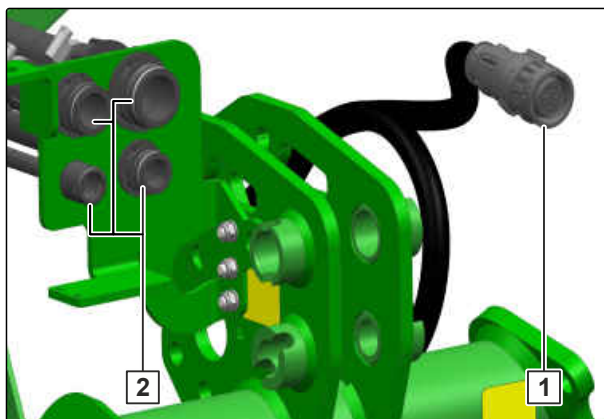


CMS-I-00003124

- Залежно від оснащення машини з'єднайте живлення переднього бункера **3** з пакетом шлангів.
- Залежно від оснащення машини з'єднайте вимикач дозатора **4** з пакетом шлангів.

6.2.3 Під'єднання ліній подачі до переднього бака

- З'єднайте штекер лінії ISOBUS **1** з переднім баком.
- З'єднайте лінії подачі **2** зі шлангами подачі переднього бака.



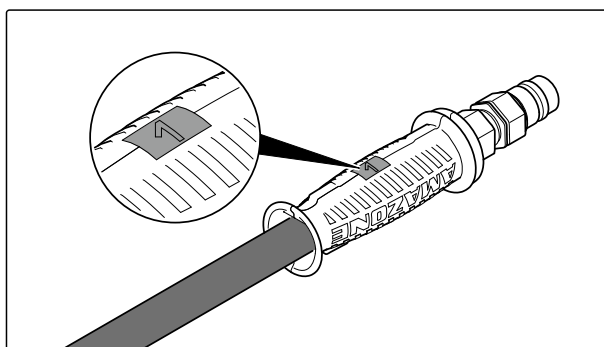
CMS-T-00010803-A.1

CMS-I-00007399

6.2.4 Підключення гідравлічних шлангопроводів

Усі гідравлічні шланги обладнані тримачами. На тримачах нанесене кольорове маркування у вигляді числа або літери. Цьому маркуванню відповідають певні гідравлічні функції напірної лінії блока керування трактора. До цих позначок на машину клеються наклейки, які пояснюють певні гідравлічні функції.

Залежно від функції гідравліки блок керування трактором може використовуватися в різних режимах керування:



CMS-T-00007882-C.1

CMS-I-00000121

Режим керування	Функція	Позначка
Фіксований	Постійна циркуляція масла	
Покроковий	Циркуляція масла до кінця виконання дії	
Плаваючий	Вільна циркуляція масла у блоці керування трактора	

Позначення		Функція			Блок керування трактора	
Бежевий		Безнапірний зворот. Безнапірний зворот має завжди бути з'єднаним!			максимальний тиск у лінії менше ніж 5 бар	
Червоний			Гідравлічний двигун вентилятора	Увімкнення	простої дії	
			Тиск сошників	Збільшення		
			Зміщувана технологічна колія	Зменшення		
				Висування Всування	простої дії	
		Завантажувальний шнек	Увімкнення			



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування, що може призвести до загибелі

Гідравлічні функції можуть виконуватися з порушеннями, якщо гідравлічні шлангопроводи під'єднані неправильно.

- Під час підключення гідравлічних шлангопроводів звертайте увагу на кольорові позначення на штекерах гідравлічних з'єднань.

Якщо доступно замало блоків керування трактором, за допомогою гідравлічного обладнання Comfort на один блок керування трактором можна призначити кілька функцій машини **2**. Вибір функції виконується за допомогою програмного забезпечення машини або за допомогою перемикача ComfortClick **1**.



CMS-I-00001699

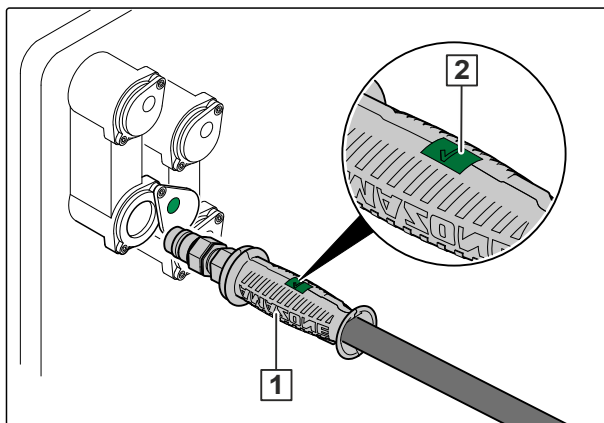
1. Скинути тиск гідросистеми між трактором та машиною за допомогою блока керування трактора.
2. Очистити гідравлічний з'єднувач.



ВАЖЛИВО

Пошкодження машини внаслідок недостатнього відтоку гідравлічного масла

- ▶ Для безнапірного відтоку гідравлічного масла слід використовувати лише лінії розміру DN16 або більше.
- ▶ Оберіть короткі шляхи для відтоку.
- ▶ З'єднайте безнапірний відтік гідравлічного масла з передбаченою для цього муфтою.
- ▶ *Залежно від оснащення машини:*
З'єднайте лінію витoku масла з передбаченою для цього муфтою.
- ▶ Встановіть з'єднувальну муфту, що входить в комплект, на лінію для безнапірного відтоку гідравлічного масла.

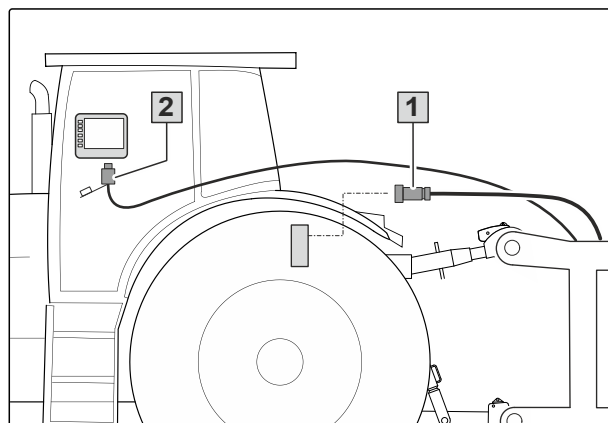


3. Спочатку з'єднайте гідравлічний шланг "червоний Т" із відповідним гідравлічним роз'ємом трактора.
 4. З'єднайте гідравлічний шланг "червоний 1" із відповідним гідравлічним роз'ємом трактора.
 5. З'єднайте решту гідравлічних шлангів **1** відповідно до позначень **2** з гідравлічними роз'ємами трактора.
- ➔ Гідравлічні штекери фіксуються відчутно.
6. Прокласти гідравлічні шлангопроводи таким чином, щоб залишалося місце для руху та не було точок тертя.

6.2.5 Під'єднання ISOBUS або комп'ютера керування

CMS-T-00003611-F.1

1. Вставте штекер проводу ISOBUS **1** або комп'ютера керування **2**.
2. Лінія повинна прокладатися з достатньою можливістю руху, без точок тертя або затискання.

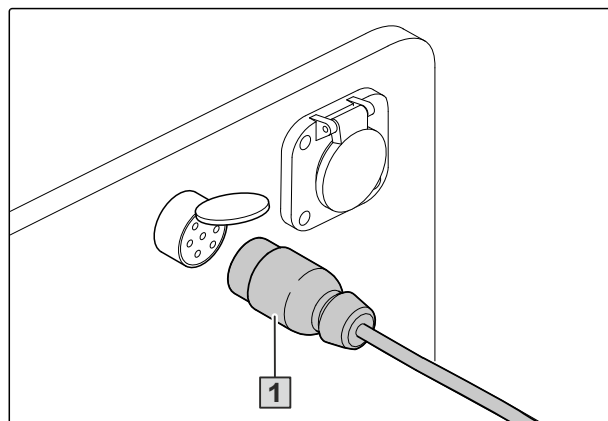


CMS-I-00006891

6.2.6 Підключення джерела живлення

CMS-T-00001399-G.1

1. Для підключення джерела живлення вставте штекер **1**.
2. Живильний кабель повинен прокладатися з достатньою можливістю руху, без точок тертя або затискання.
3. Перевірте функціональність освітлення машини.

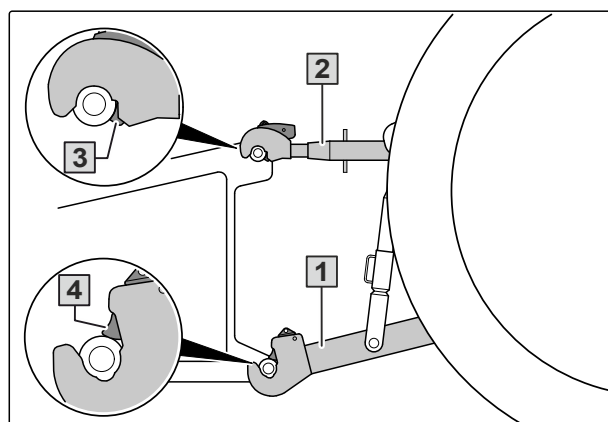


CMS-I-00001048

6.2.7 Під'єднати 3-точкову навісну раму

CMS-T-00001400-G.1

1. Налаштуйте нижні тяги трактора **1** на однакову висоту.
2. Не виходячи з кабіни трактора під'єднайте нижні тяги **1**.
3. Під'єднайте верхні тяги **2**.
4. Перевірте правильність налаштування гака захоплення верхньої тяги **3** та гака захоплення нижньої тяги **4**.



CMS-I-00001225

6.2.8 Під'єднання QuickLink

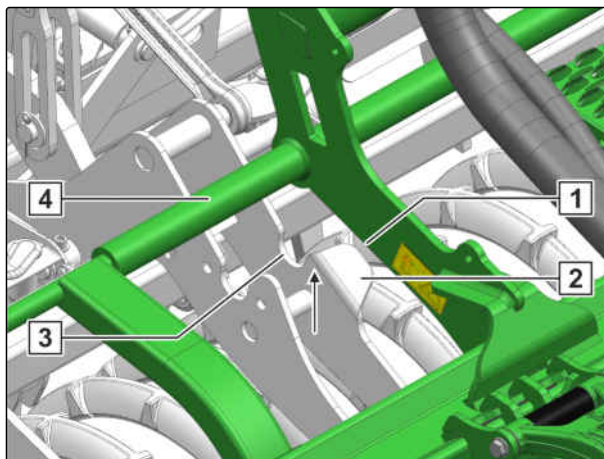


ВКАЗІВКА

Насадну сівалку точного висіву дозволяється комбінувати лише з наведеними машинами.

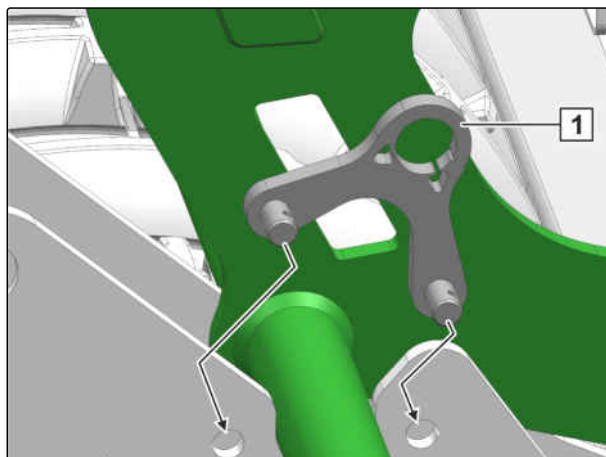
Валок	KG 3001 Special / Super	CombiDisc 3000
Зубчастий ущільнювальний валок з 2-трубною рамою	PW 3000-600	PW 3000-600
Валок з клиновими кільцями з 2-трубною рамою	KW 3000-580-125 KW 3000-580-150	KW 3000-580-125 KW 3000-580-150
Валок з клиновими кільцями з матричним профілем і 2-трубною рамою	KWM 3000-600-125 KWM 3000-600-150	KWM 3000-600-125 KWM 3000-600-150
Валок з трапецоїдними кільцями з 2-трубною рамою	TRW 3000-500-125	TRW 3000-500-125
	TRW 3000-500-150	TRW 3000-500-150
	TRW 3000-600-125	TRW 3000-600-125
	TRW 3000-600-150	TRW 3000-600-150

1. Повільно подайте трактор під машину разом із приєднаним ґрунтообробним пристроєм.
 2. Повільно підніміть ґрунтообробний пристрій.
- ➔ Напрямна **2** вирівнює ґрунтообробний пристрій відносно машини **1**.
- ➔ Захвати **3** приймають раму **4**.



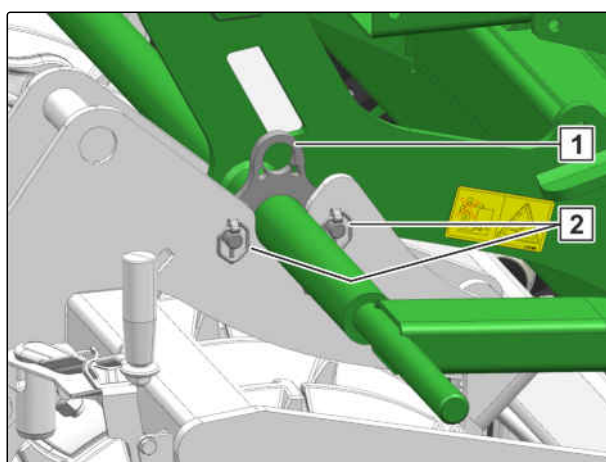
CMS-I-00002759

3. З обох боків встановіть з'єднувальні елементи **1**.



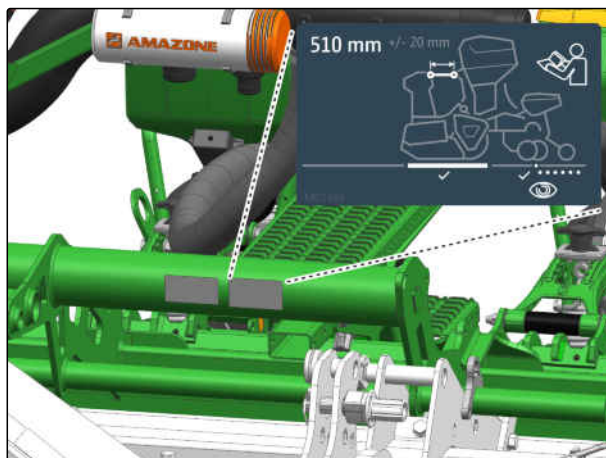
CMS-I-00002753

4. З обох боків зафіксуйте з'єднувальні елементи **1** шпінтами **2**.



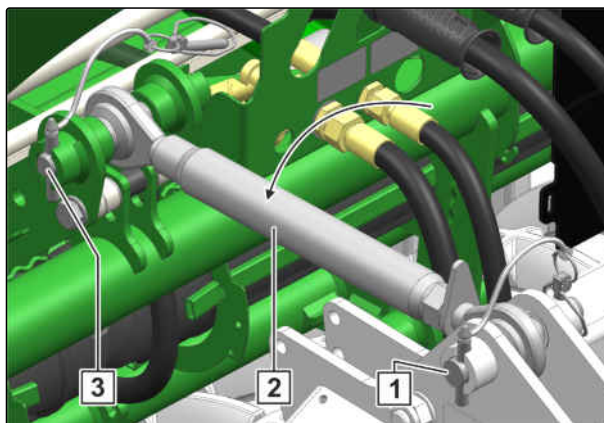
CMS-I-00002758

5. Налаштуйте довжину верхньої тяги.



CMS-I-00004242

6. Встановіть верхню тягу **2**.
7. Встановіть палець верхньої тяги **3** на машині.
8. Зафіксуйте палець верхньої тяги шплінтом.
9. Встановіть палець верхньої тяги **1** на ґрунтообробному пристрої.
10. Зафіксуйте палець верхньої тяги шплінтом.



CMS-I-00002751

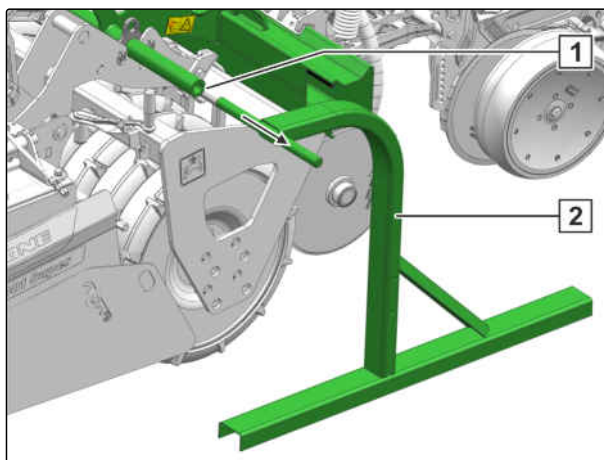
11. Підніміть ґрунтообробний пристрій зі зчепленою машиною.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Стоянкові опори не мають фіксації

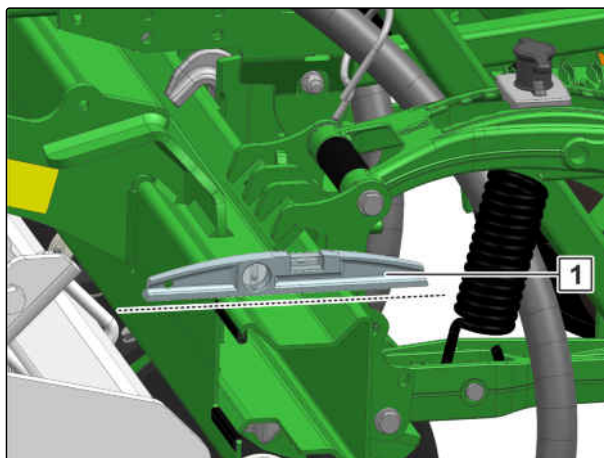
► Для того, щоб під час руху стоянкові опори не випадали з кріплення, демонтуйте стоянкові опори.

12. З обох боків видаліть стоянкові опори **2** з машини **1**.



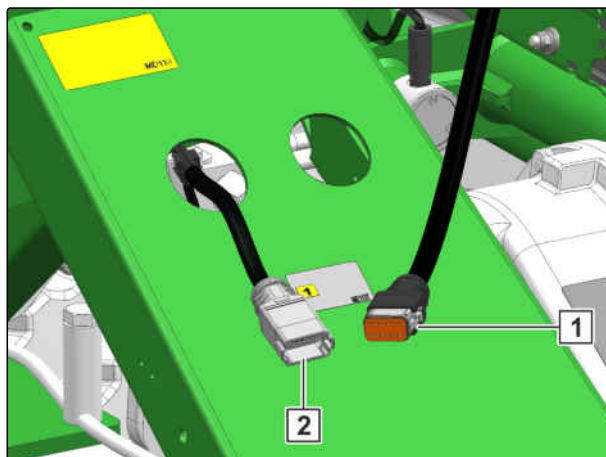
CMS-I-00002760

13. Ґрунтообробний пристрій зі зчепленою машиною припаркуйте на рівній поверхні.
14. Пристрій для обробки ґрунту вирівняно у горизонтальному положенні.
15. Для того, щоб вирівняти машину **1** у горизонтальному положенні, налаштуйте довжину верхньої тяги.



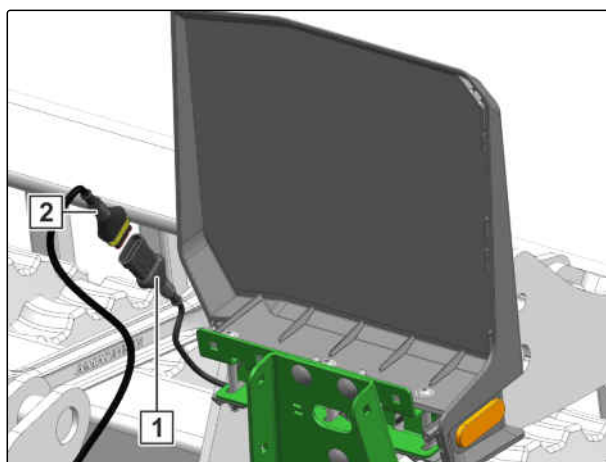
CMS-I-00002763

16. Для того, щоб з'єднати датчик робочого положення та активації маркера з машиною, з'єднайте лінію подачі сигналу **1** з ротаційним культиватором **2**.



CMS-I-00004120

17. З обох боків від'єднайте заднє освітлення від ротаційного культиватора **1**.
18. З обох боків з'єднайте заднє освітлення з ротаційним культиватором **2**.



CMS-I-00004121



ВКАЗІВКА

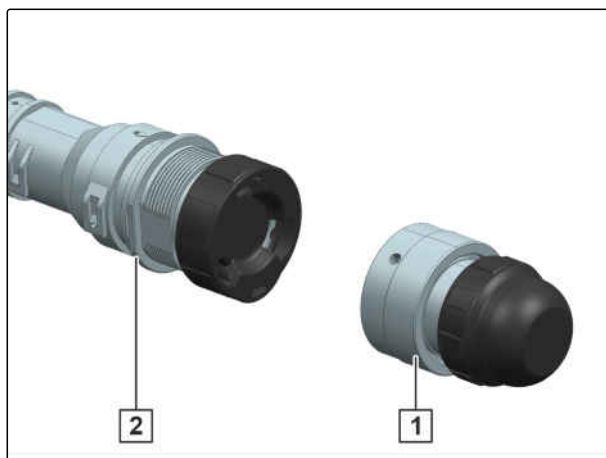
Горизонтальне налаштування ґрунтообробного пристрою та Pseca є важливим для рівномірного закладення зерен.

19. Для того, щоб забезпечити рівномірне закладення зерен, після проходження короткого відрізка перевірте розміщення зерен.

6.2.9 Застосування без переднього бункера

CMS-T-00008281-A.1

- Якщо машину планується використовувати без переднього бункера, встановіть кінцевий опірник **1** на сигнальний кабель **2** переднього бункера.



CMS-I-00005657

6.3 Підготувати машину до використання

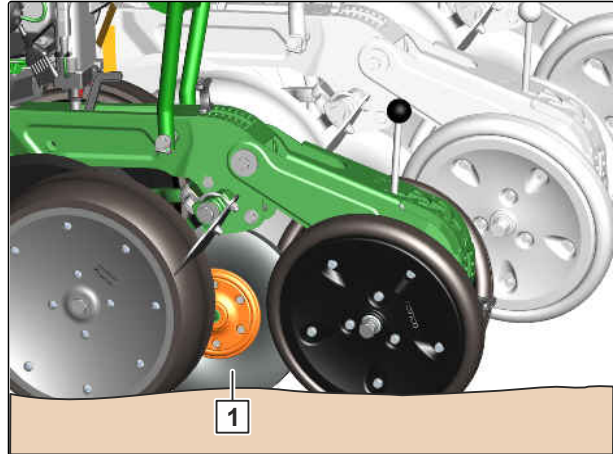
CMS-T-00003741-E.1

6.3.1 Вирівняйте машину у горизонтальному положенні

CMS-T-00014683-A.1

Для точного закладення насіння машина повинна бути вирівняна горизонтально. Уловлювальний ролик **1** все ще може повертатися в утвореній борозні вручну, але не згинатися вбік.

- Встановіть верхню тягу на потрібну довжину.



CMS-I-00007970

6.3.2 Припасування датчика робочого положення

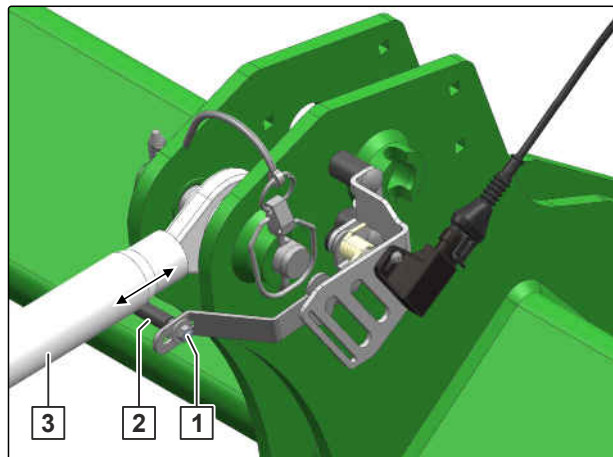
CMS-T-00003625-E.1

Датчик робочого положення контролює положення машини в 3-точковій гідравліці й перемикає приводи дозаторів. Довжина важеля регулюється.

1. Послабте гайку **1**.
2. Встановіть важіль **2** на плоску контактну поверхню верхньої тяги **3**.
3. Затягніть гайку.
4. *Щоб переконатися, що датчик робочого положення прилягає до рівної поверхні, повністю виглибте і опустіть машину.*
5. *Для того, щоб відконфігурувати датчик робочого положення, див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS "Конфігурування датчика робочого положення",*

або

див. настанову щодо експлуатування "Комп'ютер керування".



CMS-I-00002608

6.3.3 Наповнення насіннєвого бункера

CMS-T-00001914-D.1



ВИМОГИ

- ☑ Машина приєднана до трактора
- ☑ Трактор і машина зафіксовані
- ☑ Посівний матеріал та насіннєвий бункер не містять сторонніх предметів
- ☑ Посівний матеріал сухий і не прилипає

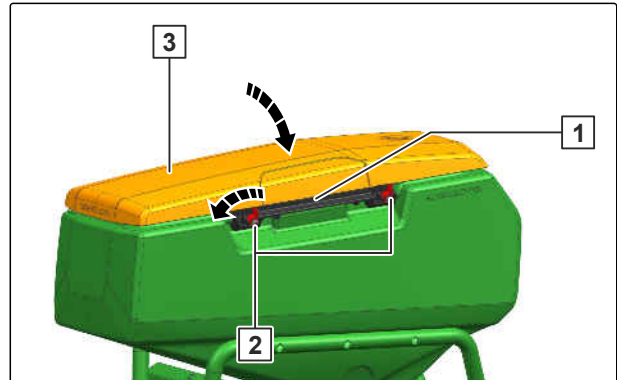


ВАЖЛИВО

Пошкодження кришки бункера внаслідок ходіння по ній

При пошкодженні кришки бункера бункер втрачає герметичність. Дозатор стає несправним.

- Не ходіть по кришці бункера.



CMS-I-00001886

1. Відкрийте фіксатор [2].
2. Для того, щоб зняти навантаження з замка:
Натисніть на кришку бункера [3] донизу.
3. Розблокуйте замок [1].
4. Повністю відкрийте кришку бункера [1].

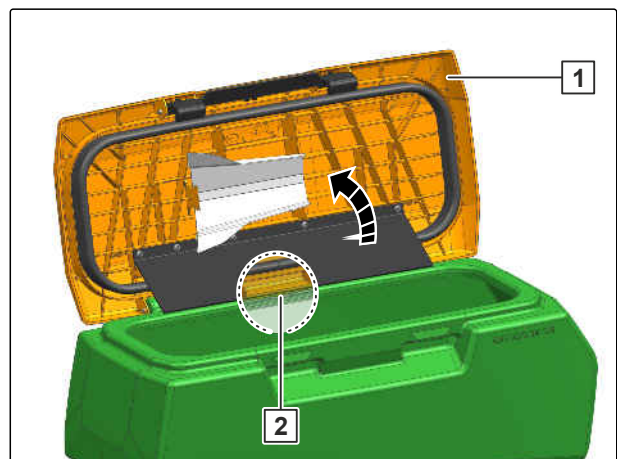
➔ Замок кришки [2] фіксується.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

5. Наповніть насіннєвий бункер.

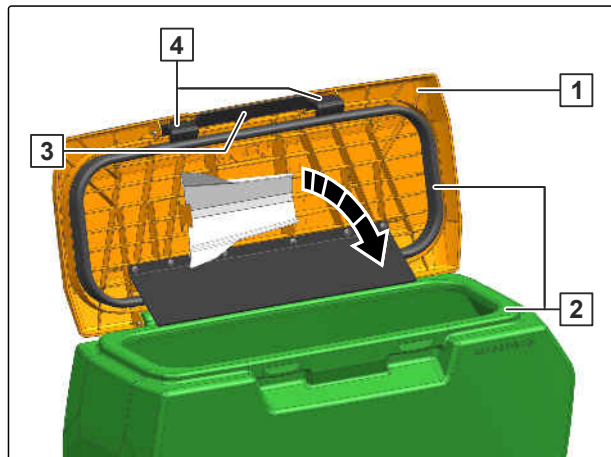


CMS-I-00001887

6 | Підготовка машини

Підготувати машину до використання

6. Очистіть ущільнювач кришки та ущільнювальну поверхню **2**.
7. Закрийте кришку бункера **1**.
- ➔ Замок **3** блокується.
8. Закрийте фіксатор **4**.



CMS-I-00001889

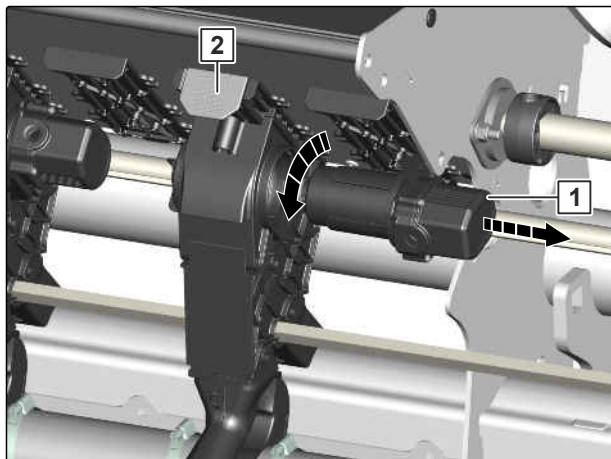
6.3.4 Підготовка бункера для добрив до застосування

CMS-T-00001910-G.1

6.3.4.1 Заміна дозувального колеса

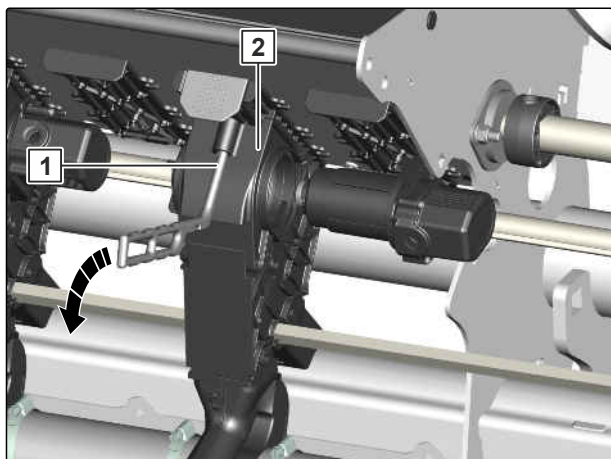
CMS-T-00014322-A.1

1. Встановіть запірні заслінки **2** в нижню позицію.
2. Поверніть вузол привода **1** проти годинникової стрілки.
3. Вийміть вузол привода з корпусу дозатора.



CMS-I-00009080

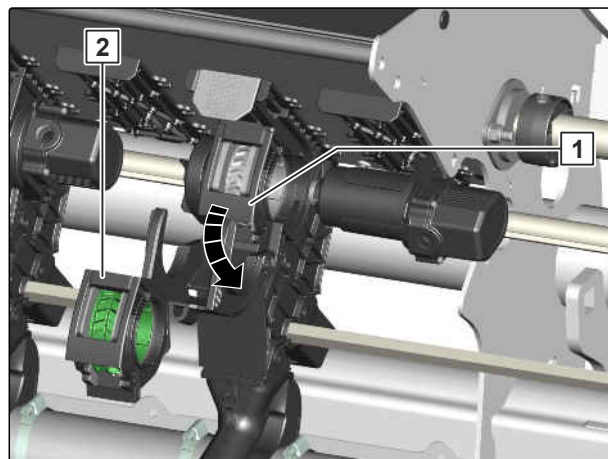
4. Вставте знімач **1** в кришку дозатора **2**.
5. Розблокувати кришку дозатора.
6. Відкрийте кришку дозатора.



CMS-I-00009079

7. Вийміть кожух катушки **1** разом з дозувальною катушкою з корпусу дозатора.

Дозувальне колесо	Колір	Області застосування	Норма внесення
Дозувальне колесо 4 см ³	оранжеве	Інсектицид	5 кг/га до 20 кг/га
Дозувальне колесо 3 см ³	сріблясто-сіре	Лімацид	2 кг/га до 10 кг/га
Дозувальне колесо 12 см ³	зелене	Мікродобрива	10 кг/га до 35 кг/га
Дозувальне колесо 100 см ³	зелене	Добриво	50 кг/га до 250 кг/га



CMS-I-00009078

8. Вставте потрібну дозувальну катушку **2** в корпус дозатора.

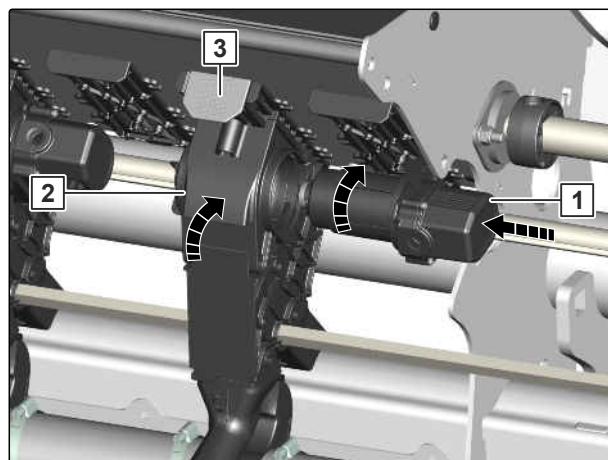
9. Закрийте кришку дозатора **2**.

➔ Фіксатор замикається.

10. Вставте вузол привода **1** в дозувальну катушку.

11. Поверніть вузол привода за годинниковою стрілкою.

12. Встановіть запірні заслінки **3** в верхню позицію.



CMS-I-00009077

6.3.4.2 Наповнення бункера для добрив через навантажувальну площадку

CMS-T-00001911-E.1



ВКАЗІВКА

Захисні функціональні решітки в бункері для добрив закриті. Тільки закрита захисна функціональна решітка запобігає потраплянню грудочок добрива в бункер для добрив і забивання системи дозування.



ВИМОГИ

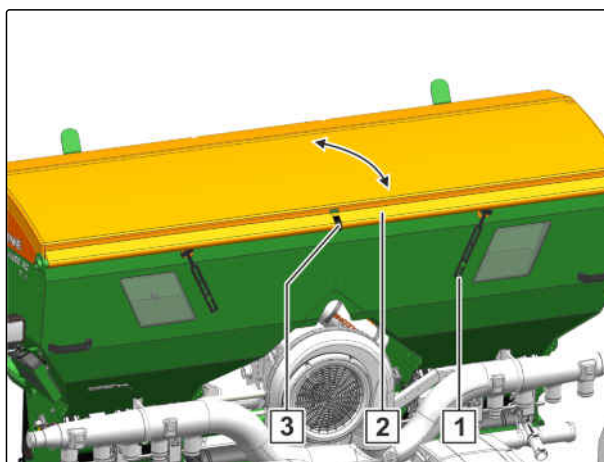
- ✓ Машина приєднана до трактора
- ✓ Трактор і машина зафіксовані
- ✓ Транспортний засіб з запасом добрива стоїть на рівній поверхні

1. Під час нічних робіт вмикайте внутрішнє освітлення бункера для добрив.
2. *Залежно від оснащення машини:*
Підіймайтеся на навантажувальну площадку по східцях

або

Розкладіть драбину і підніміться на навантажувальну площадку по східцях.

3. Відкрийте гумові петлі **1**.
4. Відкрийте тент бункера для добрив **2**.
5. Видаліть з бункера для добрив залишки або сторонні предмети.
6. Наповніть бункер для добрив.
7. Закрийте тент бункера для добрив за допомогою троса **3**.
8. Закріпіть тент бункера для добрив гумовими петлями.
9. Складіть драбину.



CMS-I-00001892

6.3.4.3 Наповнення бункера для добрив за допомогою завантажувального шнека

CMS-T-00001912-D.1



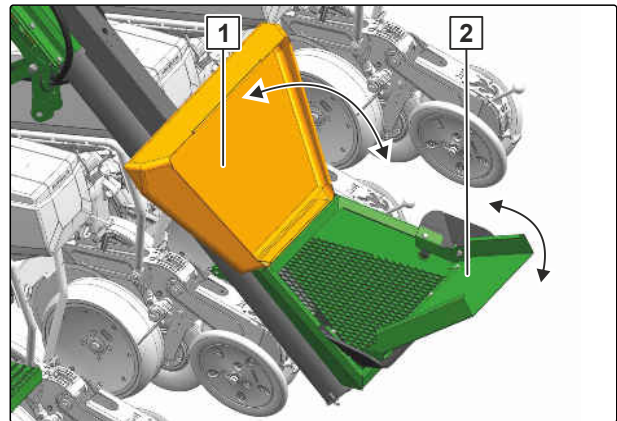
ВКАЗІВКА

Захисні функціональні решітки в бункері для добрив закриті. Тільки закрита захисна функціональна решітка запобігає потраплянню грудочок добрива в бункер для добрив і забивання системи дозування.



ВИМОГИ

- ☑ Машина приєднана до трактора
 - ☑ Трактор і машина зафіксовані
 - ☑ Транспортний засіб з запасом добрива стоїть на рівній поверхні
1. Під час нічних робіт вмикайте внутрішнє освітлення бункера для добрив.
 2. Відкрийте захисний тент **1** навантажувального бункера.
 3. Відкиньте наповнювальний жолоб **2** назовні.
 4. Видаліть з навантажувального бункера залишки або сторонні предмети.
 5. *Для того, щоб активувати подачу масла до шнекового транспортера:*
Увімкніть блок керування трактора "бежевий" з продуктивністю 32 л/хв.
 6. Повільно вмикайте привод наповнювального шнека запірним краном **1**.
 7. Наповніть завантажувальний бункер наповнювального шнека вношуванням матеріалом.
- ➔ Рівень наповнення у бункері для добрив підвищується.



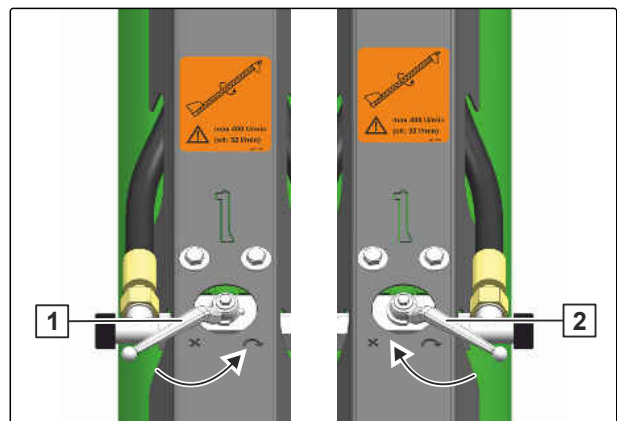
CMS-I-00001894



ВКАЗІВКА

Максимальна продуктивність наповнювання досягається, коли над шнековим транспортером формується насипний конус. Якщо можливо, спрямовуйте добриво безпосередньо в наповнювальний бункер.

8. Стежте за рівнем наповнення через оглядове вікно.
9. *Якщо рівень наповнення виходить за край оглядового вікна:*
Зменште наповнення завантажувального бункера і частоту обертання завантажувального шнека за допомогою кульового крана **2**.

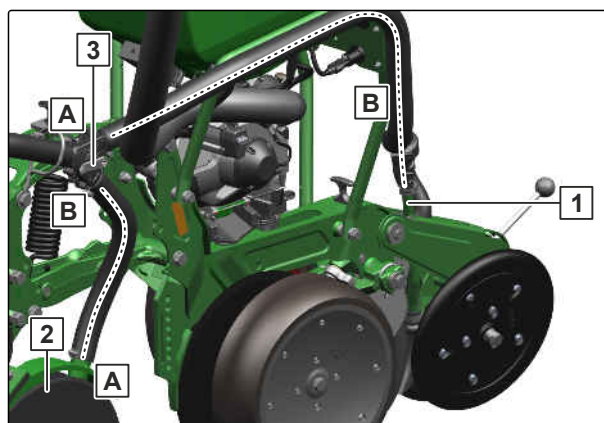


CMS-I-00001895

10. Коли бункер для добрив наповнений:
Припиніть наповнення завантажувального бункера.
11. Залишайте шнековий транспортер працюючим, поки він не спустошиться.
12. Привод наповнювального шнека повільно вимкніть запірним краном.
13. Вимкніть блок керування трактора.
14. Відкиньте наповнювальний жолоб всередину.
15. Закрийте захисний тент навантажувального бункера.

6.3.4.4 Налаштування точки внесення добрива

Залежно від оснащення машини може перемикатися точка внесення добрива. За допомогою перемикача **3** виконується перемикання з тукового сошника **2** на закладання у насіннєве ложе **1**.



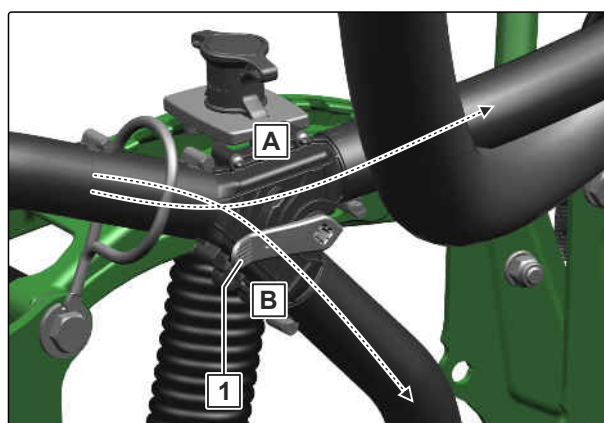
CMS-T-00010605-D.1

CMS-I-00007256

► Для того, щоб вибрати точку внесення добрива:

встановіть важіль **1** у потрібну позицію.

➔ Важіль помітно фіксується.



CMS-I-00007258

6.3.4.5 Налаштування завантажувального шнека

CMS-T-00002217-D.1



ВИМОГИ

- ☑ Машина не приєднана до трактора
- ☑ Машина належним чином встановлена на стоянку

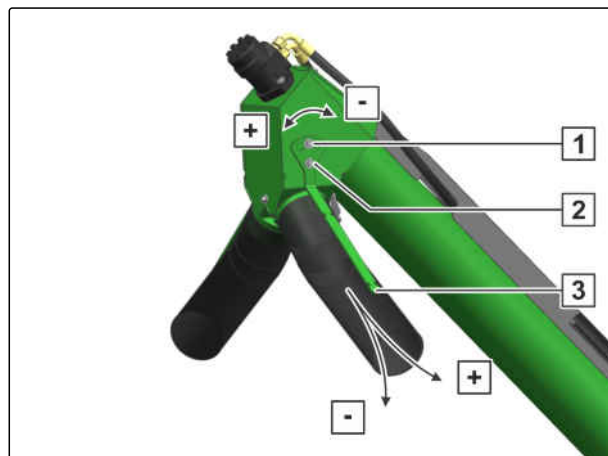


ОБЕРЕЖНО

Небезпека спотикання через ускладнений доступ

- Для безпечного доступу використовуйте сходи платформи.

1. Бункер для добрив заповнюється нерівномірно у напрямку руху. Відкрутіть гвинт **2**.
2. Послабте і видаліть гвинт **1**.
3. Встановіть випускний отвір у потрібну позицію.
4. Вставте та затягніть гвинт **1**.
5. Затягніть гвинт **2**.



CMS-I-00002029

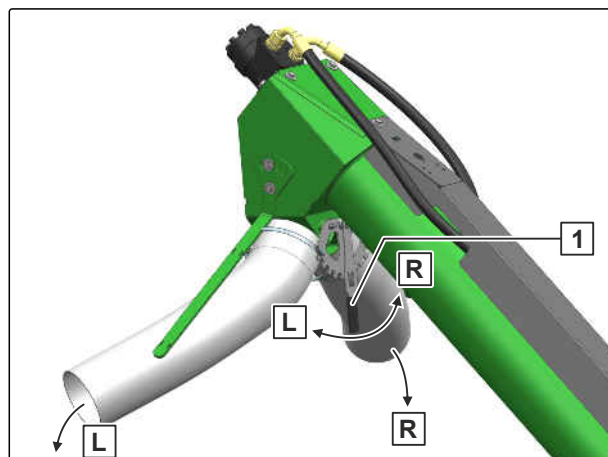


ОБЕРЕЖНО

Небезпека спотикання через ускладнений доступ

- Для безпечного доступу використовуйте сходи платформи.

6. Бункер для добрив заповнюється нерівномірно поперек напрямку руху. Розблокуйте регулювальний важіль **1**.
 7. Встановіть регулювальний важіль у потрібну позицію.
- ➔ В кінцевому положенні випускний отвір закривається.
8. Зафіксуйте регулювальний важіль в регулювальному растрі.



CMS-I-00002030

6.3.5 Підготовка FertiSpot до застосування

CMS-T-00014356-A.1

6.3.5.1 Заміна ротора

CMS-T-00014360-A.1

Залежно від бажаної швидкості руху та норми внесення потрібен одинарний, подвійний ротор або стрічкове укладання.

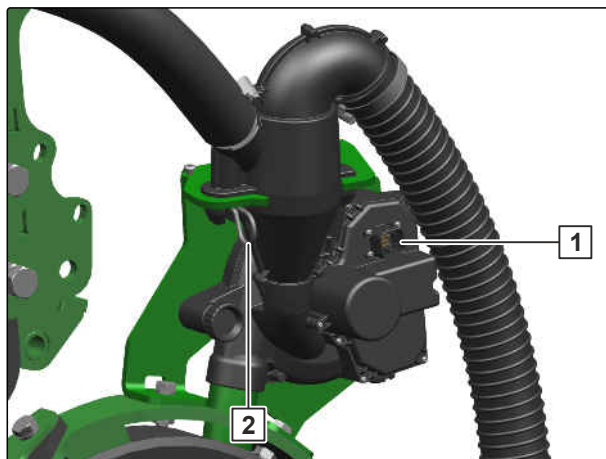
Одинарний ротор						
Норма внесення	Ширина ряду					
	45 см	50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
60.000 зерен/га до 100.000 зерен/га	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год	до 14 км/год
> 100000 зерен/га до 120.000 зерен/га	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год	до 13 км/год	до 13 км/год	до 11 км/год
> 120000 зерен/га до 150.000 зерен/га	до 15 км/год	до 15 км/год	до 12 км/год	до 12 км/год	до 10 км/год	до 9 км/год
> 150000 зерен/га	Необхідне переобладнання на подвійний ротор.					

Подвійний ротор						
Норма внесення	Ширина ряду					
	45 см	50 см	60 см	70 см	75 см	80 см
60.000 зерен/га до 100.000 зерен/га	10 км/год до 15 км/год	9 км/год до 15 км/год	8 км/год до 15 км/год	7 км/год до 15 км/год	7 км/год до 15 км/год	6 км/год до 15 км/год
> 100000 зерен/га до 120.000 зерен/га	7 км/год до 15 км/год	6 км/год до 15 км/год	5 км/год до 15 км/год	5 км/год до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год
> 120000 зерен/га до 150.000 зерен/га	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год	до 15 км/год
> 150000 зерен/га до 300.000 зерен/га	до 15 км/год	до 15 км/год	до 12 км/год	до 10 км/год	до 10 км/год	до 9 км/год
> 300000 зерен/га до 380.000 зерен/га	до 13 км/год	до 12 км/год	до 10 км/год	до 8 км/год	до 8 км/год	до 7 км/год
> 380000 зерен/га до 500.000 зерен/га	до 10 км/год	до 9 км/год	до 7 км/год	до 6 км/год	Необхідне переобладнання на стрічкове укладання.	



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

1. Від'єднайте джерело живлення від корпусу дозатора **1**.
2. Зніміть шплінт **2**.

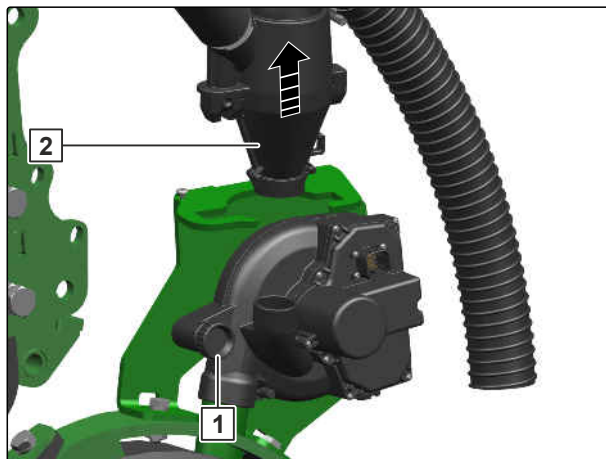


CMS-I-00009105



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

3. Демонтуйте повітряний сепаратор **2**.
4. Послабте гайку з накаткою **1**.

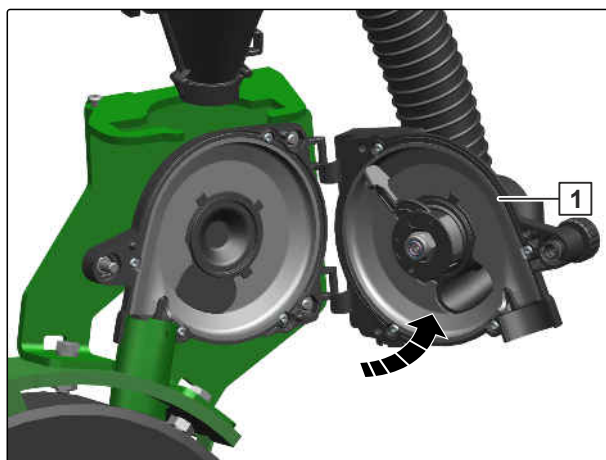


CMS-I-00009104



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

5. Відкрийте кришку **1** корпусу дозатора.



CMS-I-00009103



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

6. Зніміть гайку **3**.



ВКАЗІВКА

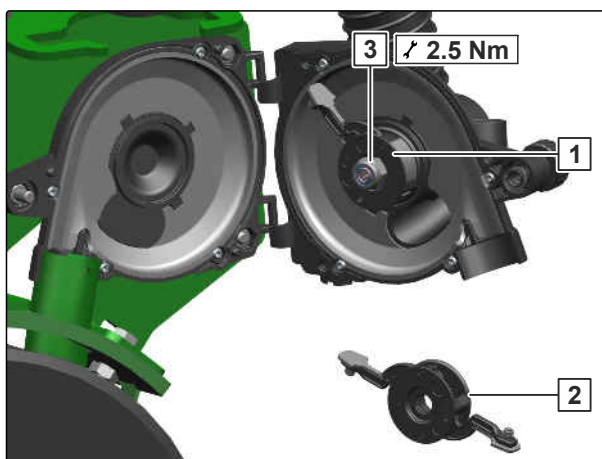
Дотримуйтеся напрямку обертання ротора.

7. Встановіть бажаний ротор.

або

*Для перемикання на стрічкове укладання:
див. стор. 76.*

8. Встановіть гайку.

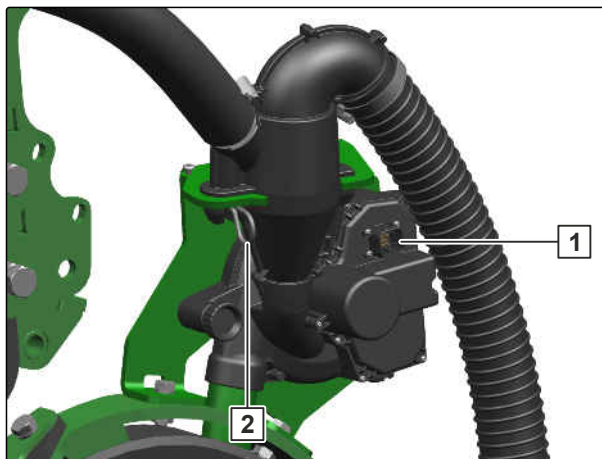


CMS-I-00009106

6.3.5.2 Переобладнання FertiSpot на стрічкове укладання

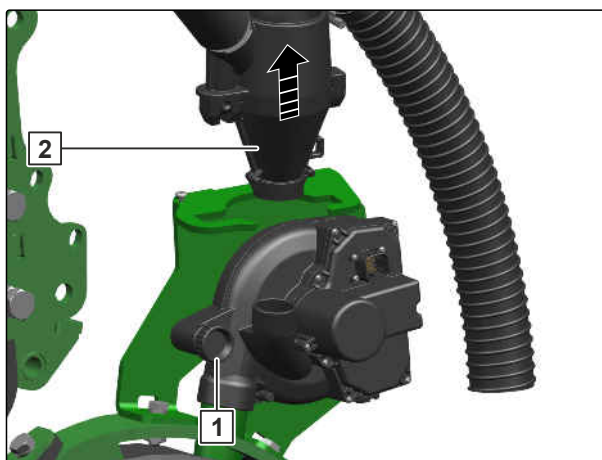
CMS-T-00014361-A.1

1. Від'єднайте джерело живлення від корпусу дозатора **1**.
2. Зніміть шплінт **2**.



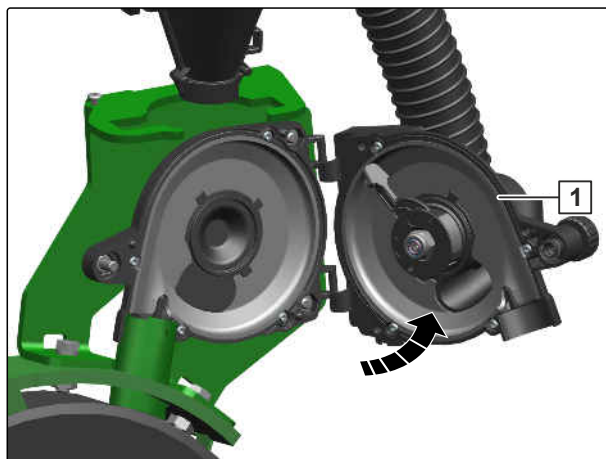
CMS-I-00009105

3. Демонтуйте повітряний сепаратор **2**.
4. Послабте гайку з накаткою **1**.



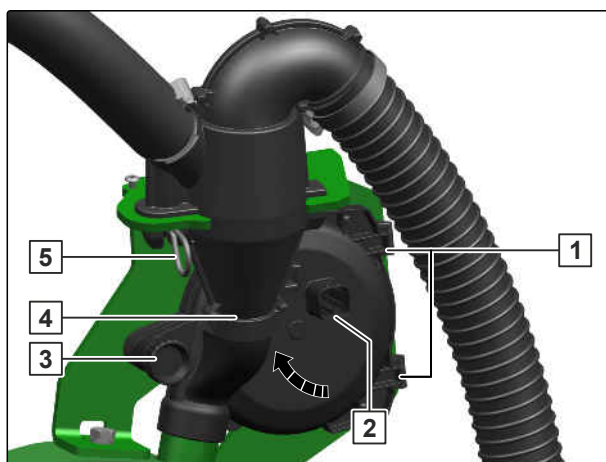
CMS-I-00009104

5. Відкрийте кришку **1** корпусу дозатора.



CMS-I-00009103

6. Встановіть кришку **1** для стрічкового укладання.
7. Встановіть гайку з накаткою **3**.
8. Встановіть повітряний сепаратор **4**.
9. Встановіть шплінт **5**.
10. Для того, щоб захистити джерело живлення від вологи:
Встановіть штекер на кришці для стрічкового укладання **2**.



CMS-I-00009314

6.3.6 Підготовка розкидача мікрогранул до застосування

CMS-T-00003596-H.1

6.3.6.1 Наповнення бункера для мікрогранул

CMS-T-00003595-E.1



ВИМОГИ

- ✓ Мікрогранули не містять сторонніх предметів
- ✓ Мікрогранули сухі й не прилипають

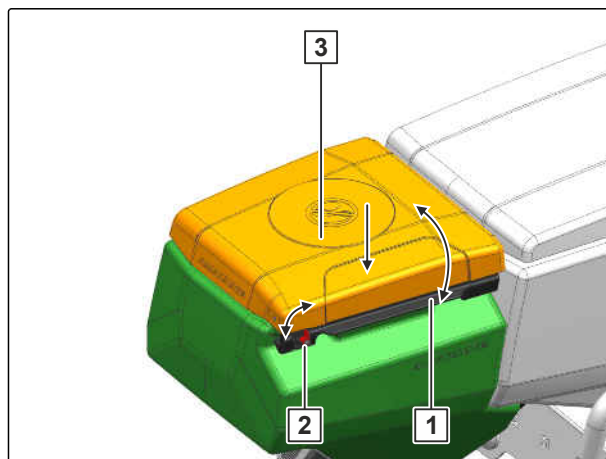


ВАЖЛИВО

**Пошкодження кришки бункера
внаслідок ходіння по ній**

При пошкодженні кришки бункера бункер втрачає герметичність. Дозатор стає несправним.

- Не ходіть по кришці бункера.



CMS-I-00002595

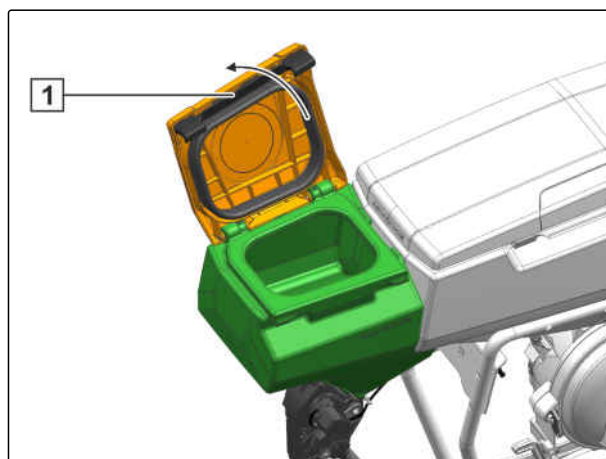
1. Відкрийте фіксатори **2**.
2. Натисніть на кришку бункера **3** донизу.
3. Розблокуйте замок **1**.
4. Відкрийте кришку бункера **1**.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

5. Наповніть бункер для мікрогранул.



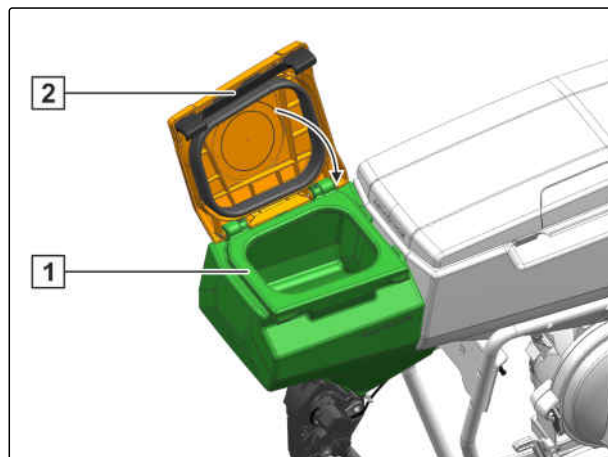
CMS-I-00002598

6. Очистіть ущільнювач кришки та ущільнювальну поверхню **1**.

7. Закрийте кришку бункера.

➔ Замок **2** блокується.

8. Закрийте фіксатор.



CMS-I-00002596

6.3.6.2 Заміна дозувального колеса

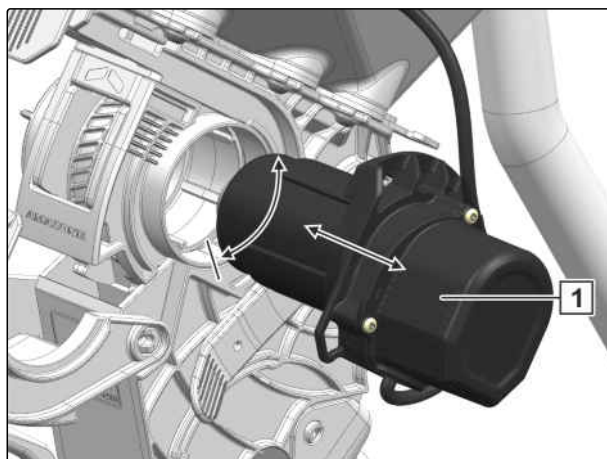
1. Встановіть запірні заслінки **1** в нижню позицію.



CMS-I-00002586

2. Поверніть вузол привода **1** проти годинникової стрілки.

3. Вийміть вузол привода з корпусу дозатора.



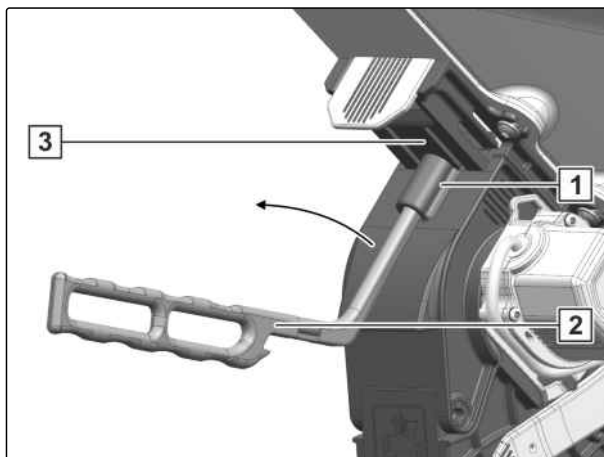
CMS-I-00002585

4. Вставте знімач **2** в кришку дозатора **1**.
5. Розблокуйте кришку дозатора на корпусі дозатора **3**.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

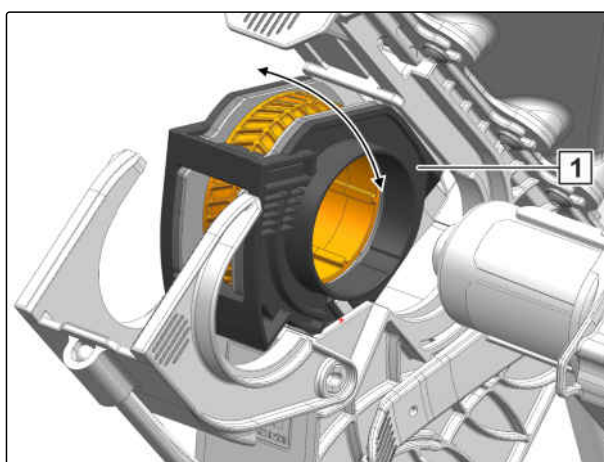
- Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.



CMS-I-00002582

6. Відкрийте кришку дозатора.
7. Вийміть дозувальну катушку **1** з корпусу дозатора.

Дозувальне колесо	Колір	Області застосування	Норма внесення
Дозувальне колесо 4 см³	оранжеве	Інсектицид	5 кг/га до 20 кг/га
Дозувальне колесо 3 см³	сріблясто-сіре	Лімацид	2 кг/га до 10 кг/га
Дозувальне колесо 12 см³	зелене	Мікродобрива	10 кг/га до 35 кг/га



CMS-I-00002584

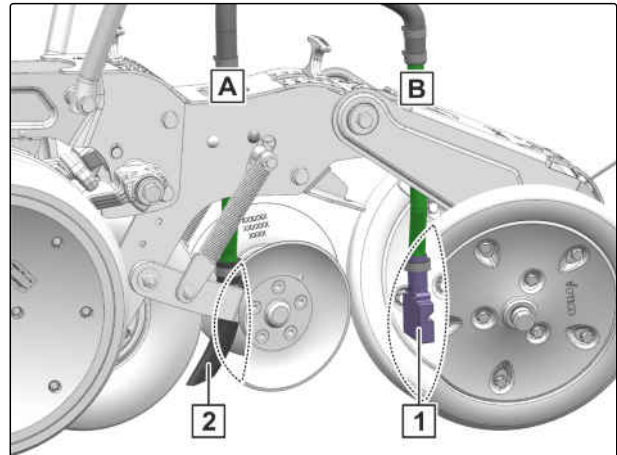
8. Вставте потрібну дозувальну катушку в корпус дозатора.
9. Закрийте кришку дозатора.
- ➔ Фіксатор замикається.
10. Встановіть запірні заслінки в верхню позицію.
11. Вставте вузол привода **1** в дозувальну катушку.
12. Поверніть вузол привода за годинниковою стрілкою.

6.3.6.3 Зміна точки внесення

CMS-T-00003633-D.1

Сошник PreTeC для мульчованого посіву із загортачем

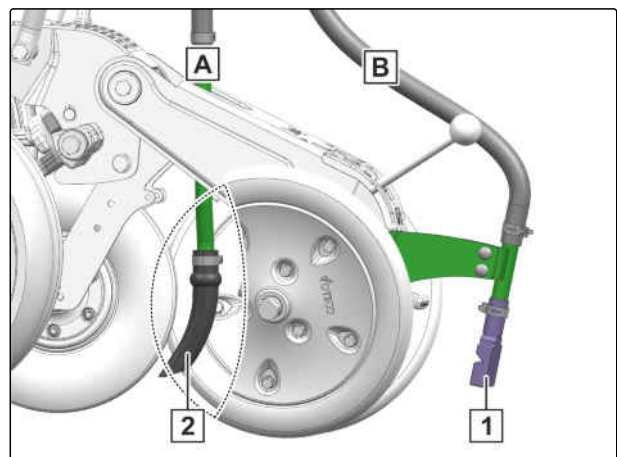
- 1** Внесення в посівну борозну, що закривається, на вибір за допомогою спрямованого випуску або дифузора.
- 2** Внесення в посівну борозну, на вибір за допомогою спрямованого випуску або дифузора.



CMS-I-00002579

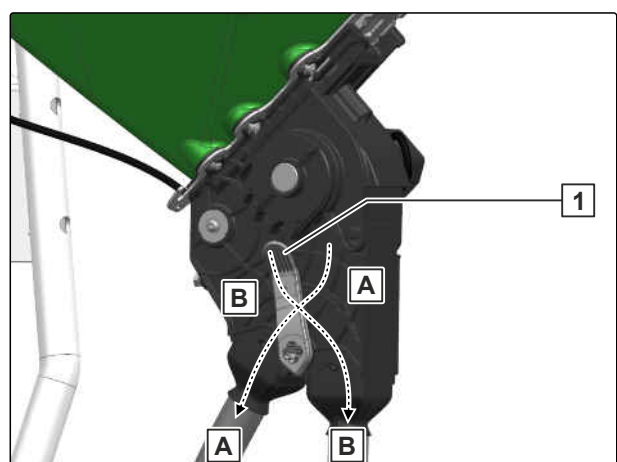
Сошник PreTeC для мульчованого посіву без загортача

- 1** Внесення в закриту посівну борозну за допомогою дифузора.
- 2** Внесення в посівну борозну, на вибір за допомогою спрямованого випуску або дифузора.



CMS-I-00002578

- Для того, щоб активувати випускний отвір, що підходить для застосування, встановіть перемикальну заслінку **1** в потрібну позицію.



CMS-I-00002580

6.3.6.4 Налаштування кута дифузора

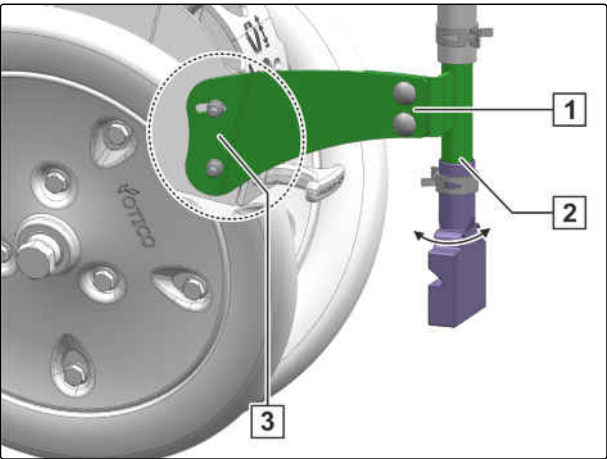
1. Відкрутіть гвинти **1**.
2. Встановіть дифузор **2** у потрібну позицію.

або

Якщо неможливо налаштувати потрібну позицію,

Відкрутіть гвинти **3**.

3. Встановіть дифузор у потрібну позицію.
4. затягніть гвинти.



CMS-T-00003884-C.1

CMS-I-00002837

6.3.7 Визначення налаштувань посівного матеріалу

CMS-T-00007715-D.1

Посівний матеріал		Розподільник посівного матеріалу						Сошник PreTeC для мульчованого посіву			
Сорт	Вага тисячі зерен	Отвори	Ø отвору	Колір	Запірна заслінка	Тиск повітря	Обмежувач наповнення	Ø оптодатчика	Ø викидного каналу	Ø формувача борозни	Притискний насіннєвий ролик
Ріпак	Максимальна робоча швидкість 10 км/год.										
	< 4,5 г	120	1 мм	Світло-сірий	В/С	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевий	16 мм	16 мм	12 мм	20 мм
	4,5 г до 7 г	120	1,3 мм	Антрацитово-сірий	В/С			16 мм	16 мм	12 мм	20 мм
	> 7 г	120	1,6 мм	Чорний	В/С			16 мм	16 мм	12 мм	20 мм

Посівний матеріал			Розподільник посівного матеріалу							Сошник PreTeC для мульчованого посіву		
Сорт		Вага тисячі зерен	Отвори		Колір	Запірна заслінка	Тиск повітря	Обмежувач наповнення	Ø оптодатчика	Ø викидного каналу	Ø формувача борозни	Притисний насіннєвий ролик
Сорго				Ø отвору								
	25 г до 45 г		80	2,5 мм	Бордовий	B/C	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевий	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм
- Сріблясто-сірий розподільний диск: максимальна робоча швидкість 8 км/год. - Фіолетовий розподільний диск: максимальна робоча швидкість 12 км/год. Можуть виникати відхилення в поздовжньому розподілі. 45 см або 50 см ширина ряду з макс. 50 зерен/м². - Залежно від посівного матеріалу фактична норма внесення може значно відрізнятися від заданої норми.												
Соеві боби		120 г до 265 г	120 г до 265 г	80	4 мм	Сріблясто-сірий	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм
		120 г до 265 г	120 г до 265 г	120	4 мм	Фіолетовий			20 мм	3 20 мм до 16 мм	16 мм	16 мм
Боби				55	6 мм	Червоний	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	20 мм	20 мм	16 мм	16 мм
Кукурудза	< 220 г	42	4,5 мм	Бежевий	E/F/G	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	Зелений	16 мм	16 мм	16 мм	16 мм
	220 г до 300 г	42	5 мм	Зелений	E/F/G				16 мм	16 мм	16 мм	16 мм
	> 300 г	42	5,5 мм	Ліловий	E/F/G				16 мм	16 мм	16 мм	16 мм

Посівний матеріал		Розподільник посівного матеріалу							Сошник PreTeC для мульчованого посіву			
Сорт	Вага тисячі зерен	Цукровий буряк	Отвори	Ø отвору	Колір	Запірна заслінка	Тиск повітря	Обмежувач наповнення	Ø оптодатчика	Ø викидного каналу	Ø формувача борозни	Притискний насіннєвий ролик
			34	2,2 мм	Синій	В/С	35 мбар ± 5 мбар	Оранжевий	16 мм	16 мм	12 мм	20 мм
Соняшник	Для насіння більше ніж 15 мм: використовуйте оптодатчик, викидний канал і формувач борозни з діаметром 20 мм і бажано рожевий розподільний диск.											
	70 г до 85 г	85 г до 95 г	<95 г	34	34	3 мм	Оранжевий	35 мбар ± 5 мбар	Зелений	16 мм	16 мм	16 мм
				34	3,5 мм	Коричневий	E/F/G			16 мм	16 мм	16 мм
				34	4 мм	Рожевий	E/F/G			16 мм	16 мм	16 мм
	Гарбузи		10	4 мм	Опалово-зелений	F/G	45 мбар ± 5 мбар	Зелений	20 мм	20 мм	20 мм	16 мм



ВКАЗІВКА

Умови застосування, такі як форма зерна, протруйник або додавання тальку, впливають на правильний вибір розподільних дисків. Вибір розподільних дисків повинен бути адаптований до відповідних умов застосування і може бути визначений лише під час застосування в полі.

Положення запірних заслінок та значення тиску вентилятора є орієнтовними значеннями.

1. Налаштування посівного матеріалу наведені в таблиці.
2. Налаштуйте частоту обертання вентилятора.
3. Налаштуйте розподільник посівного матеріалу.
4. Налаштуйте сошник PreTeC для мульчованого посіву.

6.3.8 Налаштування частоти обертання вентилятора за допомогою гідравліки

CMS-T-00001948-H.1



ВИМОГИ

- ☑ Насіннєві бункери наповнені
- ☑ Машина розкладена
- ☑ Вентилятор увімкнений
- ☑ Розподільні диски вкриті зернами посівного матеріалу

Частота обертання вентилятора змінюється доти, доки гідравлічне масло не досягне робочої температури.

Залежно від оснащення манометр, комп'ютер або термінал керування показує тиск повітря. Вказане значення тиску вентилятора є орієнтовним значенням. Після проходження короткого відрізка перевірте розміщення зерен.

Посівний матеріал	Тиск вентилятора
Буряк, ріпак, сорго або соняшник	35 мбар ±5 мбар
Кукурудза, соя або боби	45 мбар ±5 мбар



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування внаслідок викидання деталей вентилятора

Якщо вентилятор працює на занадто високій швидкості, частини вентилятора можуть зламатись і викидатися.

- Переконайтеся, що частота обертання вентилятора не перевищує 5.000 об/хв.

1. Розкладіть складену машину.

2. Для того, щоб відкоригувати тиск вентилятора:
відрегулюйте кількість масла на блоці керування трактора.
3. Якщо застосовується циклонний сепаратор:
Перевірте налаштування частоти обертання вентилятора.
4. Для того, щоб стежити за вентилятором,
див. настанову щодо експлуатування ISOBUS
"Налагодження стеження за частотою обертання вентилятора",

або

див. настанову щодо експлуатування комп'ютера керування "Налагодження стеження за частотою обертання вентилятора",

або

Зчитайте тиск вентилятора на манометрі.



ВКАЗІВКА

Якщо бажаний тиск вентилятора не досягається, може допомогти більший гідродвигун.

Для отримання додаткової інформації зверніться в спеціалізовану майстерню.

6.3.9 Налагодження датчика швидкості машини

CMS-T-00001908-D.1

Для запуску дозування або електронного стеження необхідний сигнал швидкості. Для цього може застосовуватися датчик швидкості машини.

- Для того, щоб налагодити датчик швидкості машини:
див. настанову щодо експлуатування комп'ютера керування «Визначення імпульсів на 100 м»

або

див. настанову щодо експлуатування ISOBUS
«Налагодження датчика швидкості машини».

6.3.10 Налаштування розподільника зерен

CMS-T-00001887-D.1

6.3.10.1 Заміна розподільного диска

CMS-T-00001889-D.1

ВИМОГИ

- ☑ Оптимальний діаметр отвору відомий

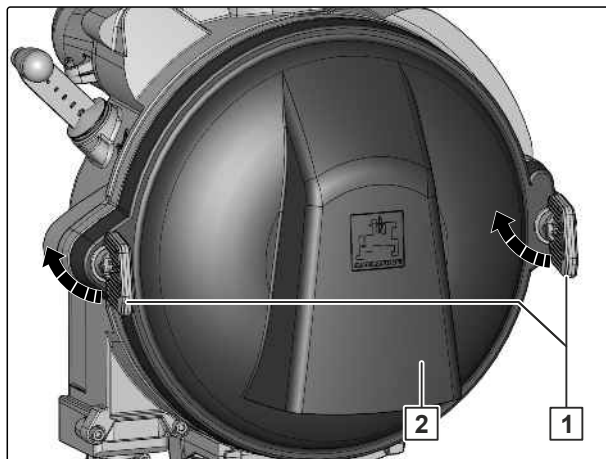
1. Зафіксуйте машину та трактор.

2. Відкрийте замки **1**.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

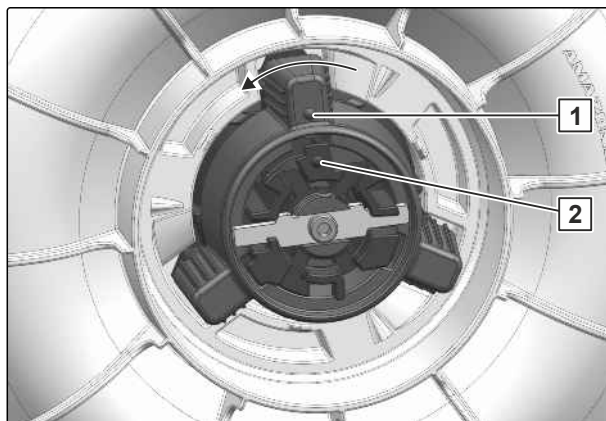
► Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

3. Зніміть кришку **2**.



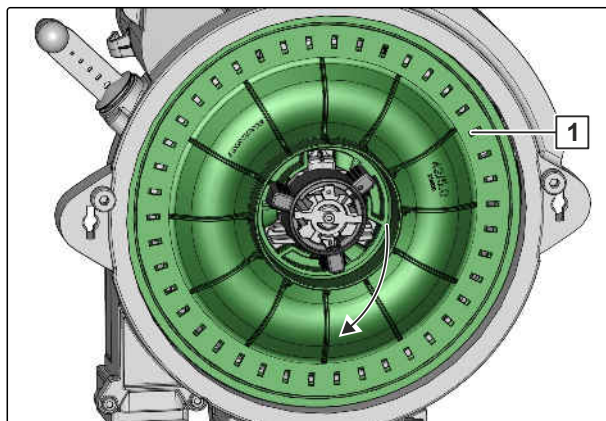
CMS-I-00007543

4. Відкривайте замок, поки точки **1** і **2** не будуть знаходитися одна над одною.



CMS-I-00001910

5. Зніміть розподільний диск **1** з приводної втулки.



CMS-I-00001912

6. Для того, щоб вибрати розподільний диск: див. "Налаштування посівного матеріалу".

7. Потовщення звернені в бік висівальної коробки і постійно переміщують посівний матеріал, забезпечуючи оптимальний розподіл.

Встановіть потрібний розподільний диск.

8. Переверніть замок над виїмкою **2**.

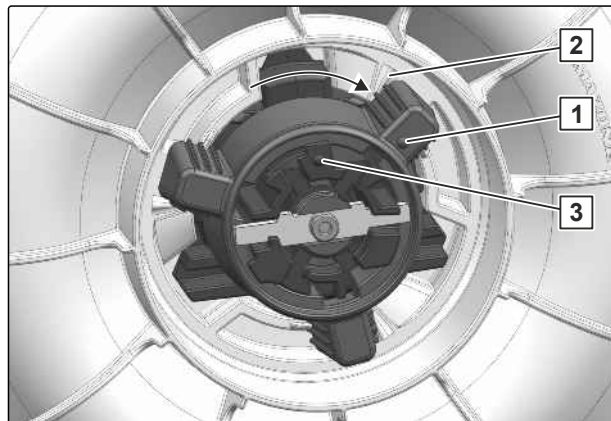
➔ Точки **1** і **3** більше не співпадають.

9. Стисніть тримач виштовхувача **3**.

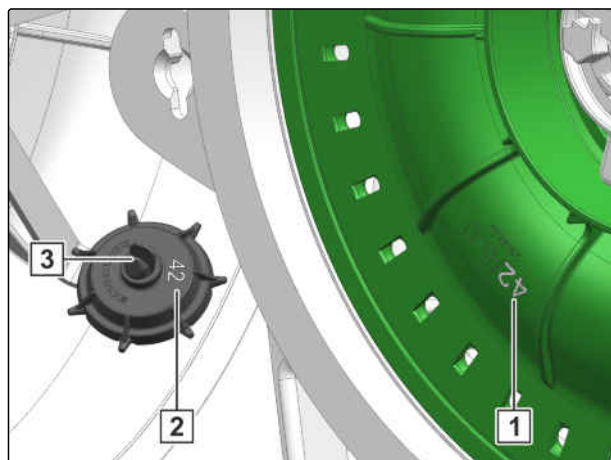
10. Зніміть виштовхувальне колесо **2**.

Число на виштовхувальному колесі має дорівнювати кількості отворів в розподільному диску **1**. На відміну від цього для розподільного диска для гарбузів потрібне виштовхувальне колесо для розподільного диска з 42 отворами.

11. Встановіть потрібне виштовхувальне колесо.



CMS-I-00001911



CMS-I-00002072

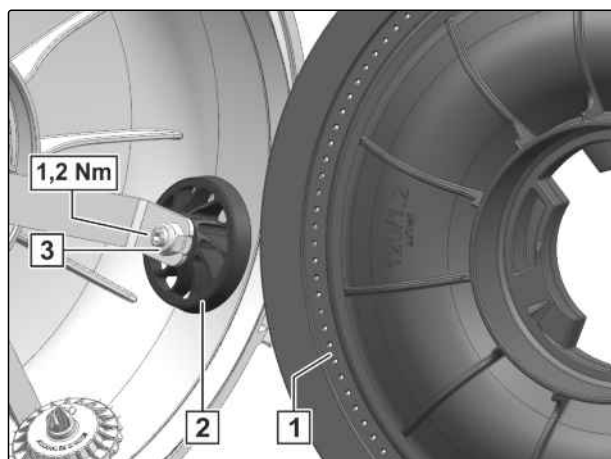
Для розподільних дисків **1** з отворами 1 мм, 1,3 мм та 1,6 мм потрібен вузький ролик, що покриває отвори **2**.

12. Зніміть гайку **3**.

13. Демонтуйте широкий ролик для закриття отворів.

14. Встановіть вузький ролик для закриття отворів **2**.

15. Встановіть гайку.

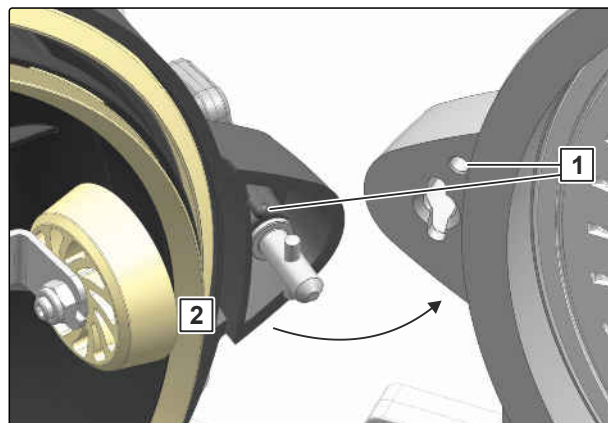


CMS-I-00003868

16. Якщо розподільник перелаштовується на дрібне насіння: див. стор. 209.

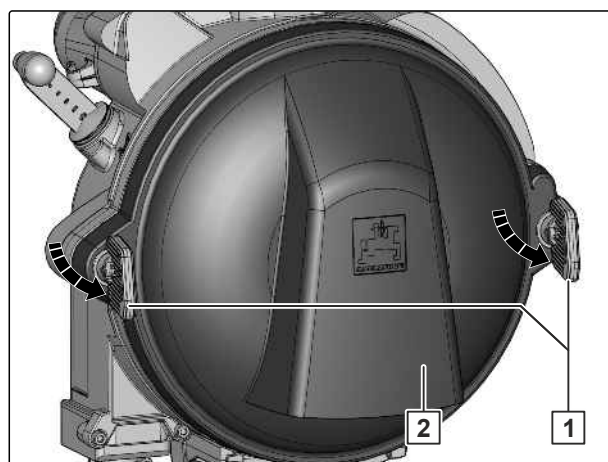
17. Вирівняйте напрямний штифт **1**.

18. Закрийте кришку **2**.



CMS-I-00001913

19. Закрийте замки **1**.



CMS-I-00007542

6.3.10.2 Налаштування запірних заслінок

CMS-T-00001901-F.1



ВКАЗІВКА

Налаштування запірних заслінок повинне відповідати поточним умовам використання. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.

Якщо у розподільнику встановлено обмежувач наповнення, до досягнення рівня наповнення проходить більше часу.

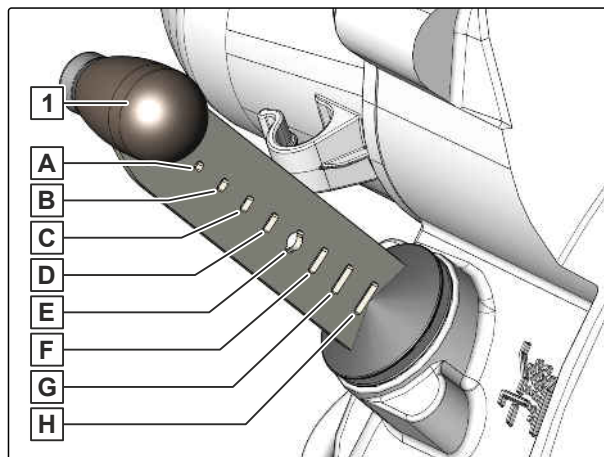


ВКАЗІВКА

Заводське налаштування запірної заслінки позначається круглим вирізом.

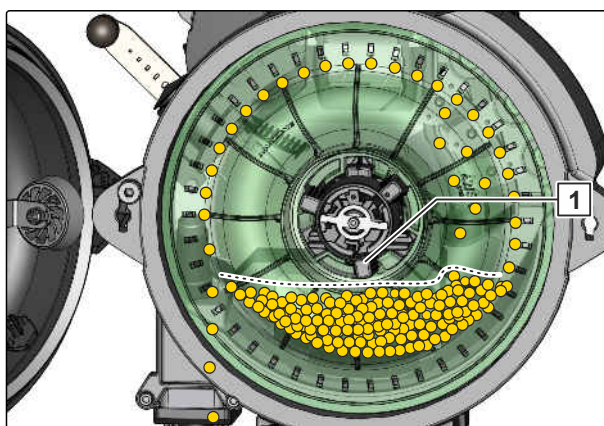
Посівний матеріал	Ріпак	Сорго	Соеві боби	Боби	Кукурудза	Цукровий буряк	Соняшник	Гарбузи
Позиція	B/C	B/C	D/E	G/H	E/F/G	B/C	E/F/G	F/G

1. Встановіть запірну заслінку **1** у потрібну позицію.
2. Перевірте рівень наповнення.



CMS-I-00001915

- ➔ Рівень наповнення має знаходитися трохи нижче приводної втулки.

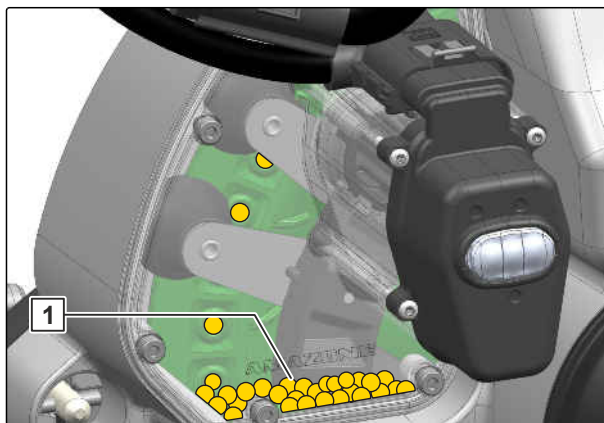


CMS-I-00008639

3. Якщо рівень наповнення **1** підіймається вище приводної втулки:
поступово закривайте запірну заслінку,

або

якщо трапляються пропуски:
поступово відкривайте запірну заслінку.
4. Для того, щоб перевірити налаштування:
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.



CMS-I-00001916

6.3.10.3 Заміна оптодатчика і викидного каналу

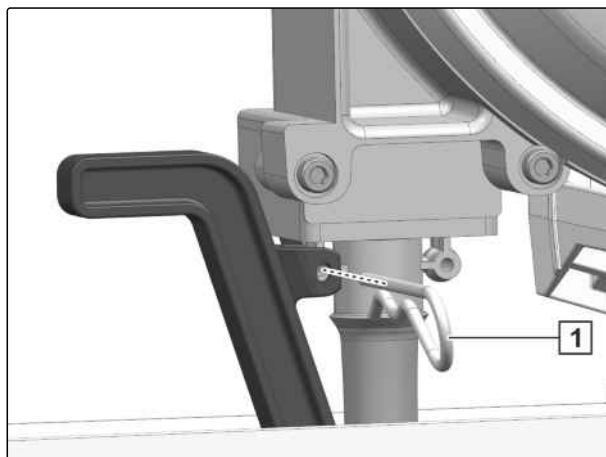
CMS-T-00005387-C.1



ВКАЗІВКА

Оптодатчик необхідно припасувати до поточних умов використання.

1. Від'єднайте провід ISOBUS.
2. Видаліть пружинний фіксатор **1**.



CMS-I-00003814

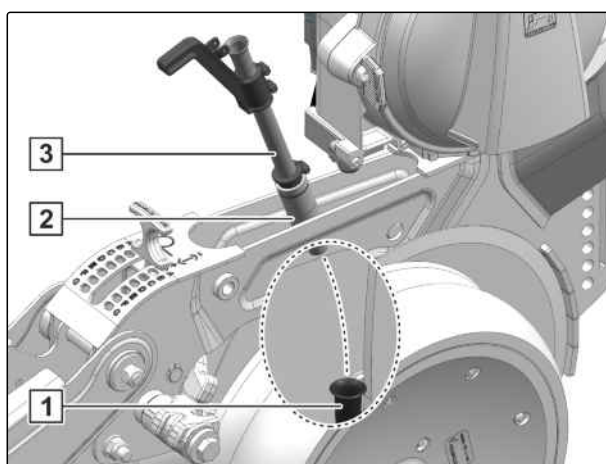


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

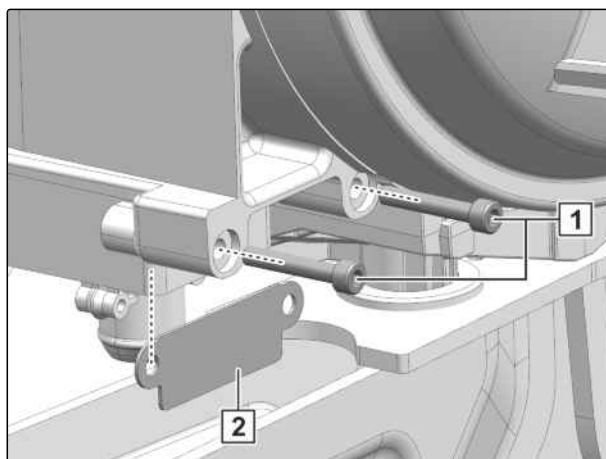
Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

3. Втисніть викидний канал **3** до ущільнення **2** в лійку **1**.
4. Відверніть викидний канал від оптодатчика і потягніть його догори.
5. Зніміть гвинти **1**.
6. Зніміть **2** проміжну пластину.

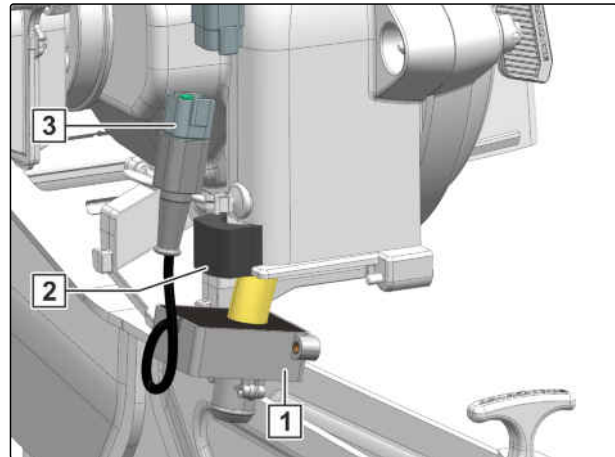


CMS-I-00003815



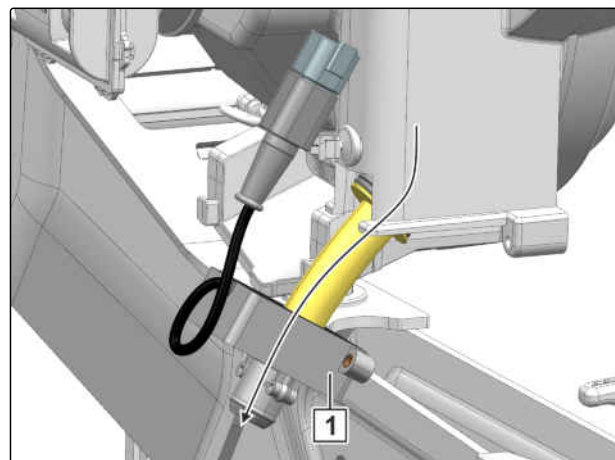
CMS-I-00003816

7. Роз'єднайте штекерне з'єднання **3**.
8. Перемістіть оптодатчик **1** донизу.
9. Зніміть **2** ущільнення.



CMS-I-00003817

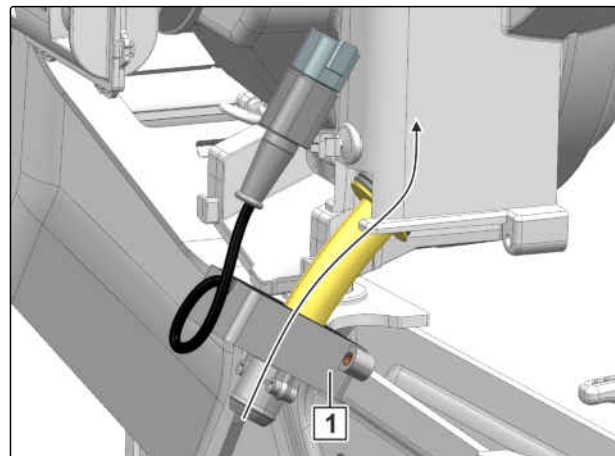
10. Зніміть **1** оптодатчик.



CMS-I-00002827

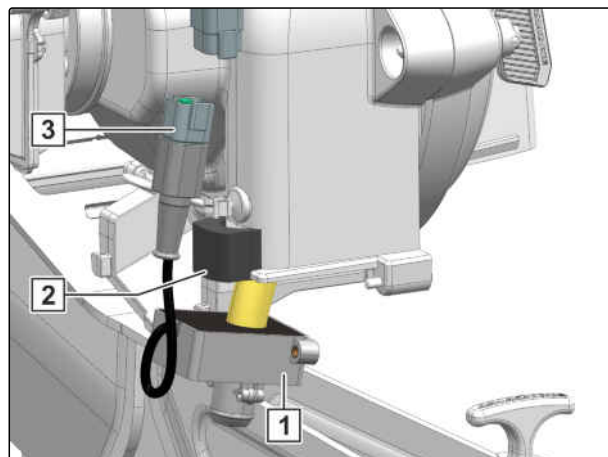
11. Для того, щоб вибрати оптодатчик:
див. "Налаштування посівного матеріалу".

12. Встановіть потрібний оптодатчик **1**.



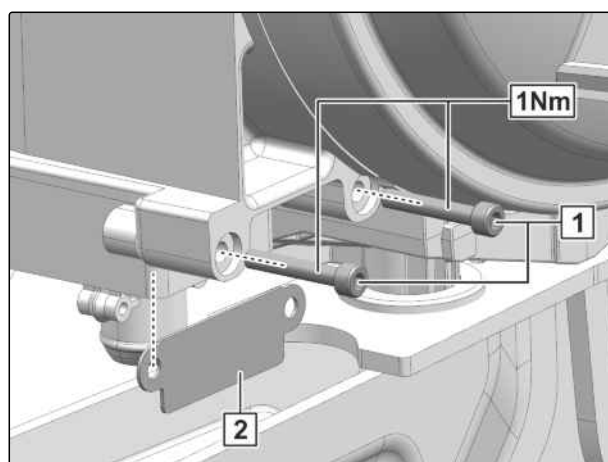
CMS-I-00002826

13. Перемістіть оптодатчик **1** догори.
14. Встановіть ущільнення **2**.
15. Встановіть штекерне з'єднання **3**.



CMS-I-00003817

16. Встановіть **2** проміжну пластину.
17. Встановіть гвинти **1**.



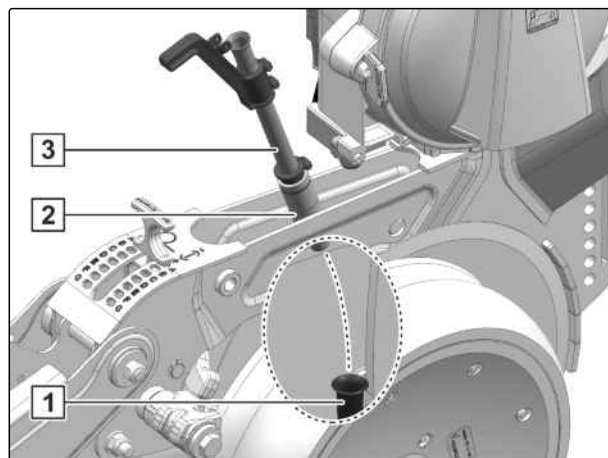
CMS-I-00003818

Викидний канал **3** необхідно замінити відповідно до посівного матеріалу.

18. Для того, щоб вибрати викидний канал:
див. "Налаштування посівного матеріалу".

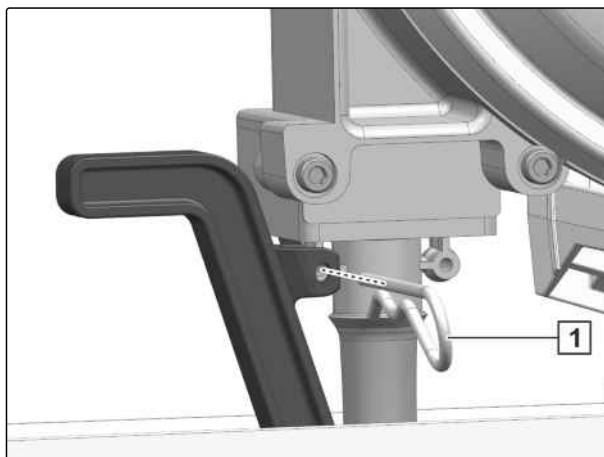
19. Втисніть викидний канал до ущільнення **2** в
лійку **1**.

20. Відверніть викидний канал під оптодатчик.



CMS-I-00003815

21. Встановіть викидний канал за допомогою пружинного фіксатора **1**.
22. Під'єднайте провід ISOBUS.
23. Знову запустіть машину.



CMS-I-00003814

6.3.10.4 Механічне налаштування скребків

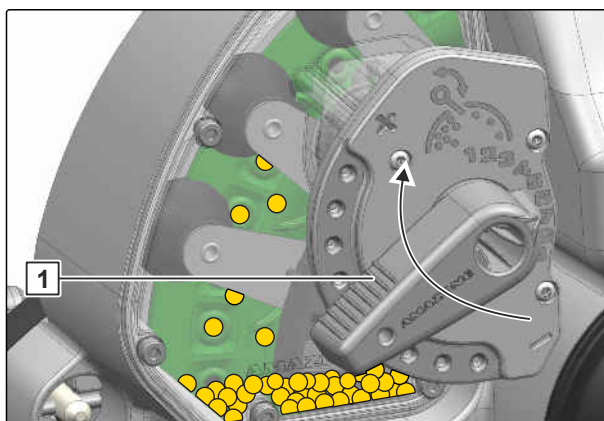
CMS-T-00001896-C.1



ВКАЗІВКА

Налаштування скребків повинне відповідати поточним умовам використання. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.

1. Якщо термінал керування виявляє подвійне закладення, збільште значення налаштування на скребку **1**.
2. Якщо термінал керування виявляє пропуски, зменште значення налаштування на скребку **1**.
3. Перевірте налаштування скребків у польових умовах на невеликій відстані.



CMS-I-00001918

6.3.10.5 Електричне налаштування скребків

CMS-T-00001897-D.1



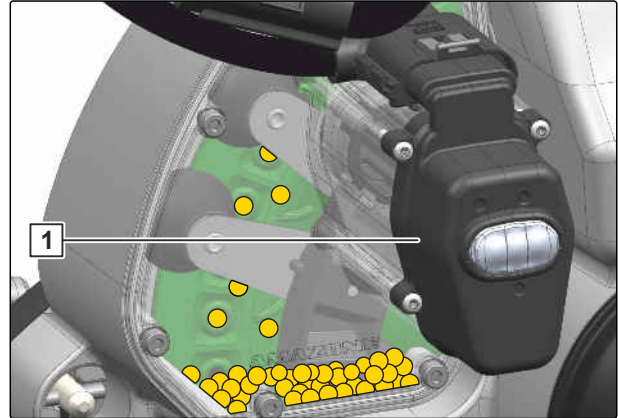
ВКАЗІВКА

Налаштування скребків повинне відповідати поточним умовам використання. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.

Термінал керування виявляє подвійне закладення і пропуски.

Залежно від оснащення машини скребки **1** налаштовуються автоматично.

1. Якщо термінал керування виявляє подвійне закладення:
збільште інтенсивність на скребку.
2. Якщо термінал керування виявляє пропуски:
зменште інтенсивність на скребку.
3. Для того, щоб привести скребки у потрібну позицію:
див. настанову щодо експлуатування ISOBUS "Ручне налаштування скребків".
4. Для того, щоб перевірити налаштування:
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.



CMS-I-00001917

6.3.11 Налаштування норми внесення для посівного матеріалу

CMS-T-00003742-E.1

6.3.11.1 Визначення відстані між зернами розрахунковим шляхом

CMS-T-00003838-C.1

Позначення в формулі	Найменування
K	зерна
K/га	Норма внесення на гектар
R _w	Ширина ряду м
K _{Ab}	Відстань між зернами см

- Визначте відстань між зернами за допомогою рівняння.

$$\frac{K}{m^2} = \frac{K}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2}$$

$$\frac{K}{m^2} = \frac{\text{ }}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2} = \text{ }$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{K}{m^2} \times R_w} \times \frac{100cm}{1m}$$

$$K_{Ab} = \frac{1}{\frac{\text{ }}{m^2} \times \text{ }} \times \frac{100cm}{1m} = \text{ }$$

CMS-I-00002047



ВКАЗІВКА

При відстані між зернами ≤ 4 см в отворах на розподільному диску можуть виникати подвійники або пропуски. Для забезпечення стабільно високої точності закладення робочу швидкість необхідно зменшити.

6.3.11.2 Налаштування розподільника зерен з електричним приводом

CMS-T-00002038-G.1

6.3.11.2.1 Налаштування норми внесення

CMS-T-00001886-C.1



ВКАЗІВКА

При відстані між зернами ≤ 4 см в отворах на розподільному диску можуть виникати подвійники або пропуски.

Для забезпечення стабільно високої точності закладення робочу швидкість необхідно зменшити.

- Див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS "Зміна норми внесення посівного матеріалу"

6.3.11.2.2 Визначення робочої швидкості

CMS-T-00002251-G.1



ВКАЗІВКА

Вказані значення є орієнтовними. Вони відносяться до джерела живлення з постійною напругою не менше 12 вольт.

Розподільний диск з 10 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м	0,9 м
1 зерен/м ²	3,9 км/год до 15 км/год	3 км/год до 15 км/год	2,4 км/год до 15 км/год	2,2 км/год до 15 км/год	2 км/год до 15 км/год
1,2 зерен/м ²	3,3 км/год до 15 км/год	2,5 км/год до 15 км/год	2 км/год до 15 км/год	1,9 км/год до 15 км/год	1,7 км/год до 15 км/год
1,4 зерен/м ²	2,8 км/год до 15 км/год	2,1 км/год до 15 км/год	1,7 км/год до 15 км/год	1,6 км/год до 15 км/год	1,4 км/год до 15 км/год
1,6 зерен/м ²	2,5 км/год до 15 км/год	1,9 км/год до 15 км/год	1,5 км/год до 15 км/год	1,4 км/год до 15 км/год	1,3 км/год до 14,6 км/год

Розподільний диск з 10 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м	0,9 м
1,8 зерен/м ²	2,2 км/год до 15 км/год	1,7 км/год до 15 км/год	1,4 км/год до 15 км/год	1,3 км/год до 15 км/год	-
2 зерен/м ²	2 км/год до 15 км/год	1,5 км/год до 15 км/год	1,2 км/год до 14 км/год	1,1 км/год до 13,1 км/год	-

Розподільний диск з 34 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
≤9 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
10 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	13,5 км/год	12,6 км/год
11 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	12,2 км/год	11,5 км/год
12 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	11,2 км/год	10,5 км/год
13 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	12,9 км/год	10,4 км/год	9,7 км/год
14 зерен/м ²	15 км/год	14,4 км/год	12 км/год	9,6 км/год	9 км/год
15 зерен/м ²	15 км/год	13,5 км/год	11,2 км/год	9 км/год	8,4 км/год
16 зерен/м ²	14 км/год	12,6 км/год	10,5 км/год	8,4 км/год	7,9 км/год
17 зерен/м ²	13,2 км/год	11,9 км/год	9,9 км/год	7,9 км/год	7,4 км/год
18 зерен/м ²	12,5 км/год	11,2 км/год	9,4 км/год	7,5 км/год	7 км/год

Розподільний диск з 42 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
≤10 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
11 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	14,2 км/год
12 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	13,9 км/год	13 км/год
13 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	12,8 км/год	12 км/год
14 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	14,9 км/год	11,9 км/год	11,1 км/год
15 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	13,9 км/год	11,1 км/год	10,4 км/год
16 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	13 км/год	10,4 км/год	9,7 км/год
17 зерен/м ²	15 км/год	14,7 км/год	12,2 км/год	9,8 км/год	9,2 км/год
18 зерен/м ²	15 км/год	13,9 км/год	11,6 км/год	9,2 км/год	8,7 км/год

Розподільний диск з 55 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
20 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	13,6 км/год	10,9 км/год	10,2 км/год
24	15 км/год	13,6 км/год	11,3 км/год	9,1 км/год	8,5 км/год
28 зерен/м ²	13 км/год	11,7 км/год	9,7 км/год	7,8 км/год	7,3 км/год
32 зерен/м ²	11,3 км/год	10,2 км/год	8,5 км/год	6,8 км/год	6,4 км/год
36 зерен/м ²	10,1 км/год	9,1 км/год	7,6 км/год	6,1 км/год	5,7 км/год
40 зерен/м ²	9,1 км/год	8,2 км/год	6,8 км/год	5,4 км/год	5,1 км/год
44 зерен/м ²	8,3 км/год	7,4 км/год	6,2 км/год	5 км/год	4,6 км/год
48 зерен/м ²	7,6 км/год	6,8 км/год	5,7 км/год	4,5 км/год	4,3 км/год
52 зерен/м ²	7 км/год	6,3 км/год	5,2 км/год	4,2 км/год	3,9 км/год
56 зерен/м ²	6,5 км/год	5,8 км/год	4,9 км/год	3,9 км/год	3,6 км/год
60 зерен/м ²	6,1 км/год	5,4 км/год	4,5 км/год	3,6 км/год	3,4 км/год

Розподільний диск з 80 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
32 зерен/м ²	15 км/год	14,9 км/год	12,4 км/год	9,9 км/год	9,3 км/год
36 зерен/м ²	14,7 км/год	13,2 км/год	11 км/год	8,8 км/год	8,3 км/год
40 зерен/м ²	13,2 км/год	11,9 км/год	9,9 км/год	7,9 км/год	7,4 км/год
44 зерен/м ²	12 км/год	10,8 км/год	9 км/год	7,2 км/год	6,8 км/год
48 зерен/м ²	11 км/год	9,9 км/год	8,3 км/год	6,6 км/год	6,2 км/год
52 зерен/м ²	10,2 км/год	9,1 км/год	7,6 км/год	6,1 км/год	5,7 км/год
56 зерен/м ²	9,4 км/год	8,5 км/год	7,1 км/год	5,7 км/год	5,3 км/год
60 зерен/м ²	8,8 км/год	7,9 км/год	6,6 км/год	5,3 км/год	5 км/год
64 зерен/м ²	8,3 км/год	7,4 км/год	6,2 км/год	5 км/год	4,6 км/год
68 зерен/м ²	7,8 км/год	7 км/год	5,8 км/год	4,7 км/год	4,4 км/год
72 зерен/м ²	7,3 км/год	6,6 км/год	5,5 км/год	4,4 км/год	4,1 км/год
76 зерен/м ²	6,9 км/год	6,3 км/год	5,2 км/год	4,2 км/год	3,9 км/год
80 зерен/м ²	6,6 км/год	5,9 км/год	5 км/год	4 км/год	3,7 км/год

Розподільний диск з 120 отворами					
Норма внесення	Ширина ряду				
	0,45 м	0,5 м	0,6 м	0,75 м	0,8 м
≤28 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
32 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	14,9 км/год	13,9 км/год
36 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	15 км/год	13,2 км/год	12,5 км/год
40 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	14,9 км/год	11,9 км/год	11,1 км/год
44 зерен/м ²	15 км/год	15 км/год	13,5 км/год	10,8 км/год	10,2 км/год
48 зерен/м ²	15 км/год	14,9 км/год	12,5 км/год	9,9 км/год	9,3 км/год
52 зерен/м ²	15 км/год	13,7 км/год	11,4 км/год	9,1 км/год	8,6 км/год
56 зерен/м ²	14,1 км/год	12,8 км/год	10,7 км/год	8,6 км/год	7,9 км/год
60 зерен/м ²	13,2 км/год	11,9 км/год	9,9 км/год	7,9 км/год	7,5 км/год
64 зерен/м ²	12,5 км/год	11,1 км/год	9,3 км/год	7,5 км/год	6,9 км/год
68 зерен/м ²	11,7 км/год	10,5 км/год	8,7 км/год	7,1 км/год	6,6 км/год
72 зерен/м ²	10,9 км/год	9,9 км/год	8,3 км/год	6,6 км/год	6,2 км/год
76 зерен/м ²	10,4 км/год	9,5 км/год	7,8 км/год	6,3 км/год	5,9 км/год
80 зерен/м ²	9,9 км/год	8,9 км/год	7,5 км/год	6 км/год	5,6 км/год

- У таблиці надана максимальна робоча швидкість для бажаної норми внесення.

6.3.12 Налаштування сошника PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00010895-B.1

6.3.12.1 Налаштування зіркоподібних очисників

CMS-T-00001933-E.1

Зіркоподібні очисники дозволяють висівальним агрегатам безперебійно працювати на ґрунтах з грубими поверхневими структурами. Зіркоподібними очисниками дозволяється прибирати в бік лише рослинні залишки. При повному переміщенні ґрунту притискним роликом не вистачає дрібного ґрунту для закриття посівної борозни.



ОБЕРЕЖНО

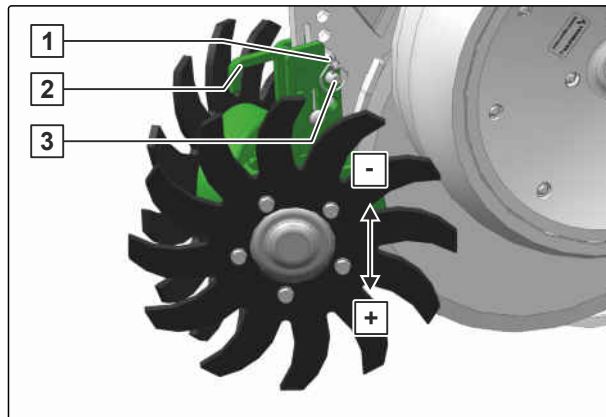
Зіркоподібні очисники зазнають зносу. Внаслідок цього можуть виникати гострі задирки.

- Надягайте захисні рукавички.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Зніміть шплінт **1**.
4. Утримуйте зіркоподібний очисник за ручку **2**.
5. Витягніть запірний болт **3**.
6. Утримуючи зіркоподібний очисник за ручку, перемістіть його в потрібну позицію

або

якщо зіркоподібні очисники не потрібні:
закріпіть зіркоподібні очисники в самому верхньому положенні.



CMS-I-00002084

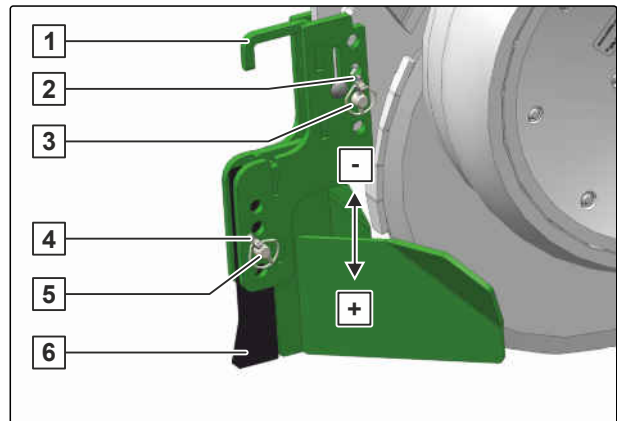
7. Закріпіть фіксуючий палець в регулювальному сегменті.
8. Зафіксуйте запірні болти шплінтами.
9. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.12.2 Налаштування грудковидалачів

CMS-T-00001934-E.1

Грудковидалачі дозволяють висівальним агрегатам безперебійно працювати на ґрунтах з грубими поверхневими структурами. Грудковидалачами і наконечником для видалення грудок дозволяється прибирати вбік лише великі грудки або каміння. Наконечник для видалення грудок не повинен працювати глибше, ніж сошник. При повному переміщенні ґрунту грудковидалачами або наконечником для видалення грудок притискним роликом не вистачає дрібного ґрунту для закриття посівної борозни.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Утримуйте грудковидаляч за ручку **1**.
4. Зніміть шплінт **2**.
5. Витягніть запірний болт **3**.
6. Утримуючи грудковидаляч за ручку, перемістіть його в потрібну позицію



CMS-I-00002086

або

якщо грудковидалячі не потрібні:
закріпіть грудковидалячі в самому верхньому положенні.

7. Закріпіть фіксуючий палець в регулювальному сегменті.
8. Зафіксуйте запірні болти шплінтами.
9. Перевірте налаштування грудковидалячів у польових умовах на невеликій відстані.
10. Зніміть шплінт **4**.
11. Утримуйте наконечник сошника **6**.
12. Витягніть запірний болт **5**.
13. Встановіть наконечник сошника у необхідну позицію.



ВКАЗІВКА

Не кріпіть наконечник сошника занадто глибоко.

14. Закріпіть фіксуючий палець в регулювальному сегменті.
15. Зафіксуйте запірні болти шплінтами.
16. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.12.3 Налаштування жорсткого ріжучого диска

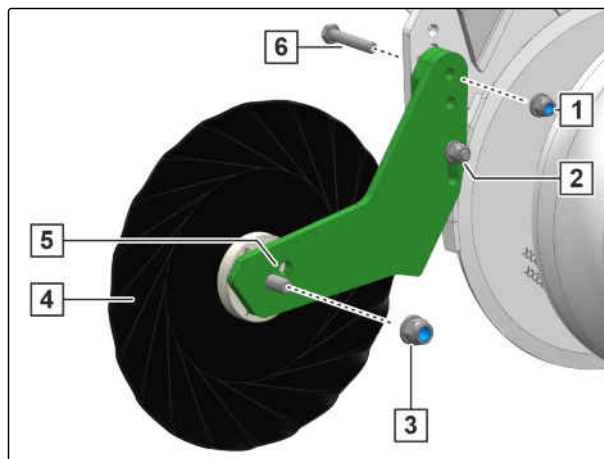
CMS-T-00007646-C.1

Жорсткі ріжучі диски дозволяють посівним агрегатам безперебійно працювати на ґрунтах з грубими поверхневими структурами. Жорсткі ріжучі диски ріжуть залишки рослин і очищають зону висівного сошника.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Зніміть гайку і шайбу **1**.
4. Зніміть гвинт **6**.
5. Послабте гайку **2**.
6. Встановіть тримач **5** на потрібній висоті.
7. Встановіть гвинт.
8. Встановіть та затягніть гайки і шайби.

Якщо діапазон регулювання недостатній, встановіть ріжучий диск **4** на потрібній висоті на тримачі.

9. Зніміть гайку і шайби **3**.
10. Встановіть ріжучий диск на потрібній висоті на тримачі.
11. Встановіть гайку і шайбу.
12. Для того, щоб перевірити налаштування: проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.



CMS-I-00005362

6.3.12.4 Налаштування глибини закладення посівного матеріалу

CMS-T-00005825-E.1

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Розблокуйте регулювальний важіль **1**.



ВКАЗІВКА

Регулювальний важіль може фіксуватися в растрі половинними кроками.

4. Для того, щоб збільшити глибину закладення посівного матеріалу:
встановіть регулювальний важіль в напрямку **G**,

або

для того, щоб зменшити глибину закладення посівного матеріалу:
встановіть регулювальний важіль в напрямку **A**.

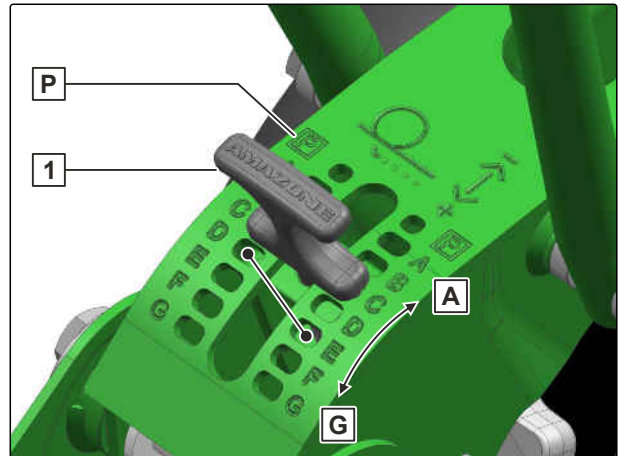
5. Для встановлення машини на стоянку:
Встановіть глибину закладання посівного матеріалу в усіх рядах в позицію **P**.



ВКАЗІВКА

Система регулювання сили реакції опори не працює з позиції глибини закладання насіння F-G.

6. Для перемикання з системи регулювання сили реакції опори на пристрій керування тиском сошників:
Див. настанову щодо експлуатування ISOBUS «Конфігурування системи стеження за тиском сошників».
7. Для того, щоб перевірити налаштування:
30 м проїдьте з робочою швидкістю і "перевірте глибину закладення".

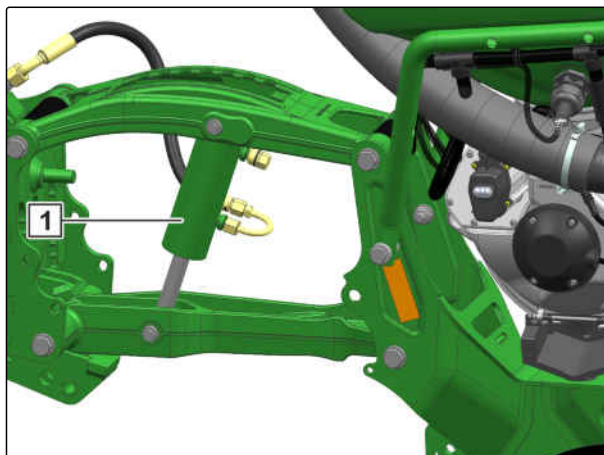


CMS-I-00001919

6.3.12.5 Налаштування тиску сошників за допомогою гідравліки

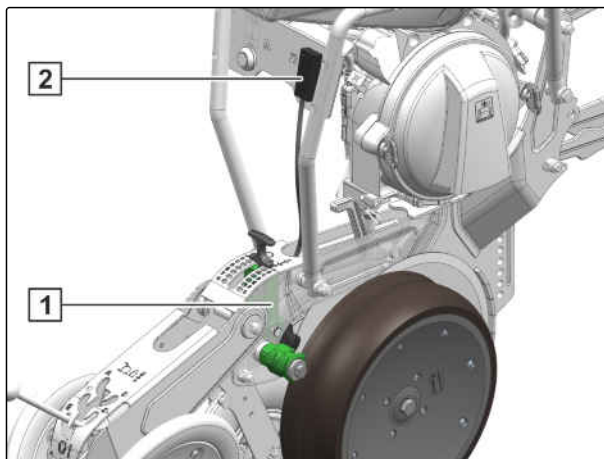
CMS-T-00005524-E.1

Тиск на сошник подається за допомогою гідроциліндра **1**.



CMS-I-00003953

Гідравлічна система тиску сошників може бути обладнана системою регулювання сили реакції опори. Датчики сили **1** визначають силу реакції опори. Система обробки сигналу **2** обчислює середнє значення для всіх сошників і регулює тиск у гідравлічній системі тиску сошників.



CMS-I-00003921

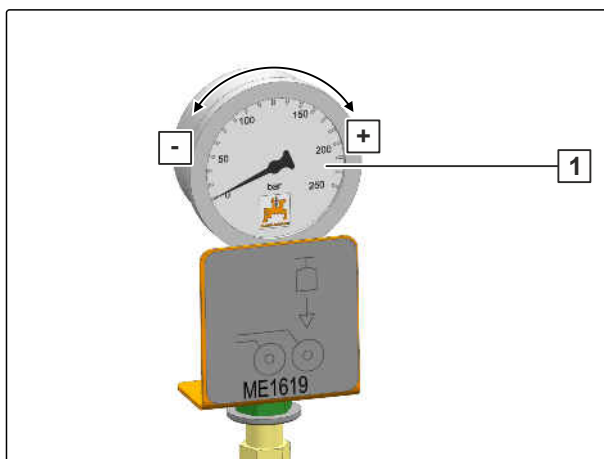
1. Увімкніть вентилятор.



ВКАЗІВКА

Робочий діапазон знаходиться в межах від 5 бар до 100 бар.

2. Для того, щоб збільшити тиск на сошники для важких ґрунтів **+** або зменшити його для легких ґрунтів **-**:
див. настанову щодо експлуатування ISOBUS "Припасування тиску сошників".



CMS-I-00005409



ВКАЗІВКА

Якщо встановлено занадто високий гідравлічний тиск на сошники, машина підіймається сошниками PreTeC для мульчованого посіву.

Використовуйте систему регулювання сили реакції опори лише до позиції глибини закладання насіння F-F.

3. Для того, щоб цілеспрямовано збільшити тиск на сошники в коліях руху:
див. розд. "Налаштування тиску сошників на колії руху".
4. Для того, щоб перевірити налаштування:
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте "глибину закладення посівного матеріалу".

6.3.12.6 Механічне налаштування тиску сошників

CMS-T-00001905-E.1

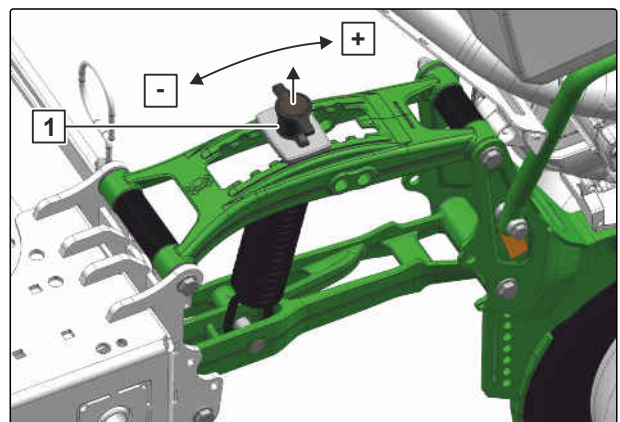
Умова застосування	Тиск сошників
Важкі ґрунти	Збільшення тиску сошників: +
Легкі ґрунти	Зменшення тиску сошників: -

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Розблокуйте регулювальний важіль.
4. Встановіть тиск сошників в необхідну позицію.
5. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.
6. Призначте налаштування для всіх сошників.

або

Встановіть тиск сошників на слідах в необхідну позицію.

7. Для того, щоб перевірити налаштування, проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте "глибину закладення посівного матеріалу".



CMS-I-00001923

6.3.12.7 Налаштування дискового загортача

CMS-T-00001932-G.1

Дискові загортачі використовуються на поораному або мульчованому ґрунті. Вони покривають посівну дрібним ґрунтом. Тиск загортачів регулюється.

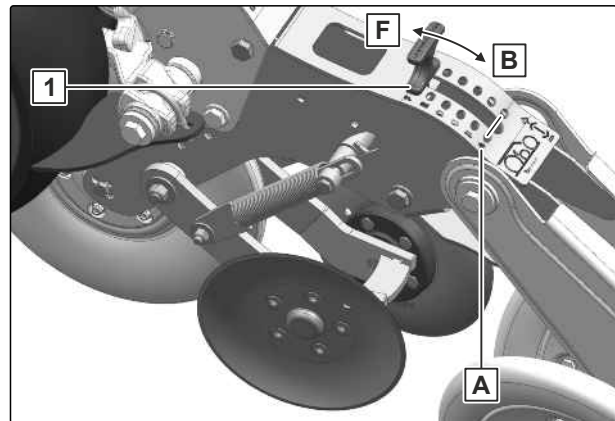
1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Розблокуйте регулювальний важіль **1**.
4. *На важких ґрунтах:*
Збільште тиск загортачів в напрямку **F**

або

на легких ґрунтах:
Зменште тиск загортачів в напрямку **B**.
5. Призначення налаштувань для всіх дискових загортачів

або

Встановлення тиску дискових загортачів на коліях руху в необхідну позицію
6. *Для встановлення машини на стоянку:*
Перемістіть дисковий загортач на усіх рядах в положення **A**.
7. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.
8. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.



CMS-I-00001926

6.3.12.8 Налаштування зіркоподібного загортача

CMS-T-00012662-A.1

Зіркоподібні загортачі використовуються на поораному або мульчованому ґрунті. Вони покривають посівну дрібним ґрунтом. Робоча глибина, позиція зіркоподібних загортачів та відстань між притискними роликками регулюються.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.

Зіркоподібні загортачі не повинні пересувати насіння в землі. Робочу глибину встановлюйте максимум на 1 см до дна борозни. Якщо зіркоподібні загортачі розсовують ґрунт, зменште робочу глибину або збільште відстань між зіркоподібними загортачами.

3. Розблокуйте регулювальний важіль **1**.
4. *Для того, щоб збільшити робочу глибину:*
пересуньте регулювальний важіль в напрямку **+**.

або

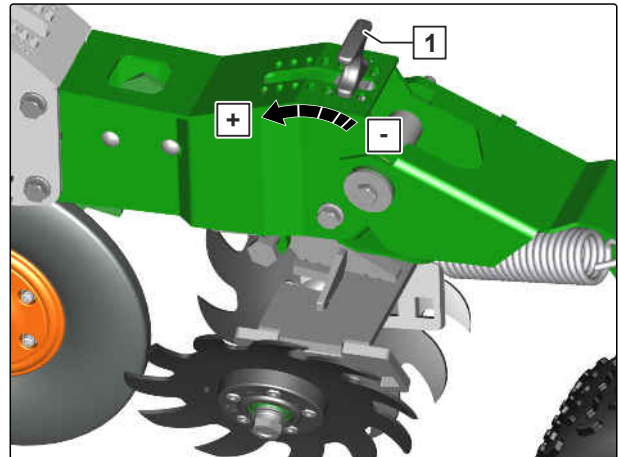
Для того, щоб зменшити робочу глибину:
пересуньте регулювальний важіль в напрямку **-**.

5. Призначте налаштування для всіх зіркоподібних загортачів

або

Встановіть зіркоподібні загортачі на колесах в необхідну позицію.

6. *Для встановлення машини на стоянку:*
встановіть зіркоподібні загортачі на усіх рядах в найвищу позицію.
7. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.
8. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.



CMS-I-00008069



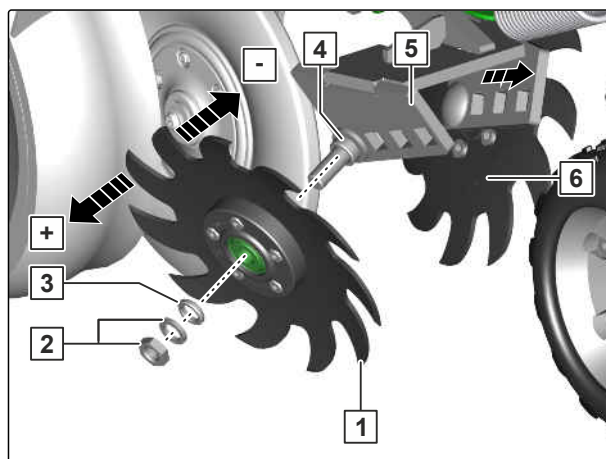
ВКАЗІВКА

Для регулювання зіркоподібних загортачів посередині борозни призначені регулювальні втулки на різних відстанях.

9. Зніміть гайку і стопорну шайбу **2**.
10. Для того, щоб вирівняти зіркоподібні загортачі посередині борозни:
встановіть регулювальні втулки **3** і **4** в потрібну позицію.
11. Якщо зіркоподібні загортачі пересувають перед собою ґрунт або органічний матеріал:
збільште відстань між зіркоподібними загортачами **1** та **6** в тримачі **5**

або

Якщо зіркоподібні загортачі недостатньо покривають насіння дрібним ґрунтом:
зменште відстань між зіркоподібними загортачами.
12. Для того, щоб перевірити налаштування:
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

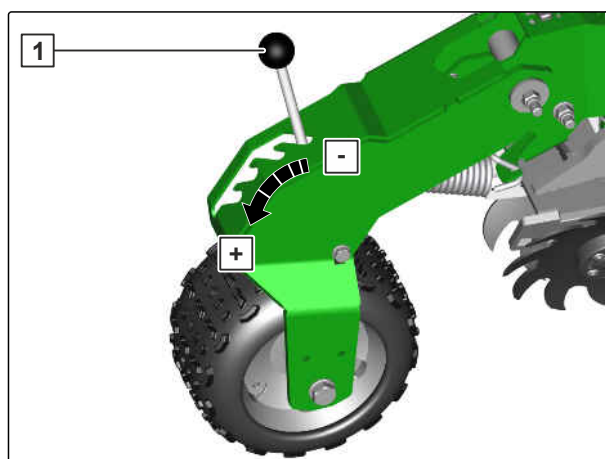


CMS-I-00008763

6.3.12.9 Налаштування монопритискного ролика

Монопритискний ролик закриває посівну борозну. Тиск ролика регулюється.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Розблокуйте регулювальний важіль **1**.



CMS-I-00008070

4. Для того, щоб збільшити тиск ролика:
встановіть регулювальний важіль в напрямку
,

або

Для того, щоб зменшити тиск ролика:
встановіть регулювальний важіль в напрямку
.

5. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.
6. Для того, щоб перевірити налаштування:
30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте
характер роботи.

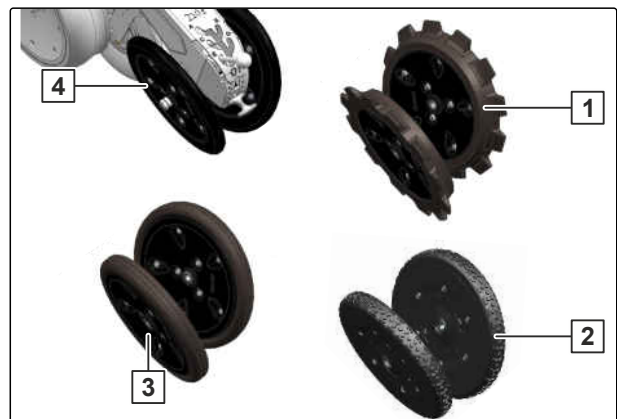
6.3.12.10 Налаштування V-подібних притискних роликів

CMS-T-00001931-H.1

V-подібні притискні ролики закривають посівну борозну. Тиск роликів, кут нахилу та відстань між притискними роликами регулюються.

Притискні ролики

-  350x50 зубчастий для важких ґрунтів
-  350x50 профільований для легких–середніх ґрунтів. Підходить для зменшення небезпеки ерозії
-  350x50 гладкий для легких–середніх підлог
-  350x33 гладкий для середніх–важких ґрунтів

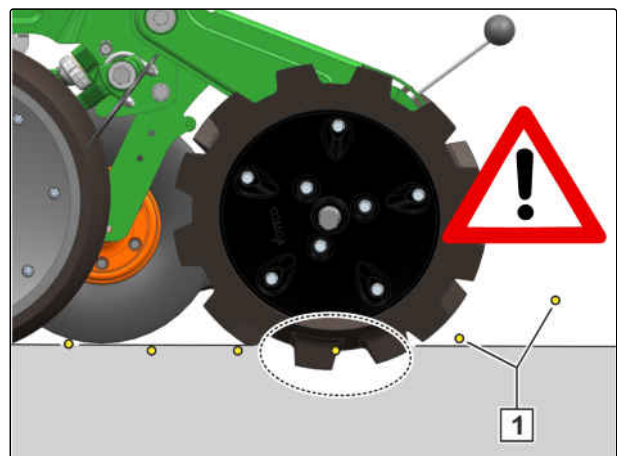


CMS-I-00009090



ВКАЗІВКА

Для того, щоб посівний матеріал не видалявся з ґрунту , зубчасті притискні ролики не повинні працювати глибше налаштованої глибини закладення насіння.



CMS-I-00002743

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Розблокуйте регулювальний важіль **1**.
4. Для того, щоб збільшити тиск ролика:
встановіть регулювальний важіль в напрямку **E**,
або

для того, щоб зменшити тиск ролика:
встановіть регулювальний важіль в напрямку **A**.

5. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.
6. Для того, щоб перевірити налаштування:
30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте
характер роботи.
7. Якщо посівна борозна при налаштованому
тиску роликів не закривається:
налаштуйте кут нахилу.

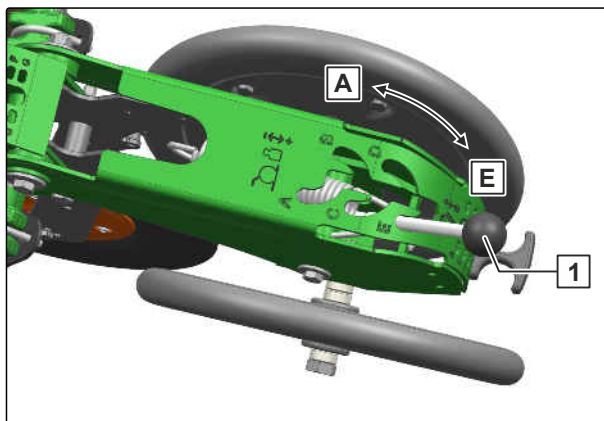
8. Для легких ґрунтів:
встановіть регулювальний важіль в напрямку **A**,

або

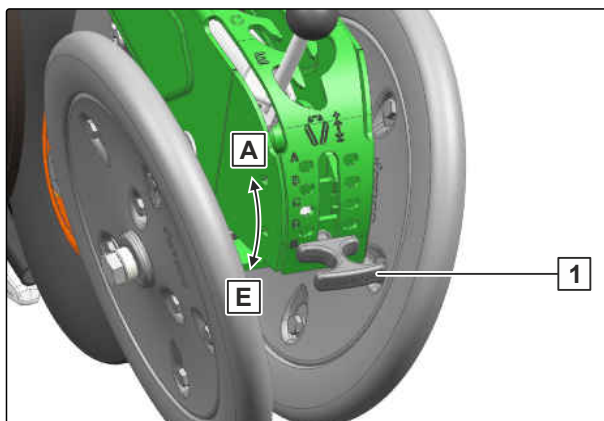
для важких ґрунтів:
встановіть регулювальний важіль в напрямку **E**.

9. Для того, щоб перевірити налаштування:
30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте
характер роботи.

10. Якщо посівна борозна при налаштованому
куту нахилу не закривається:
налаштуйте відстань між притискними
роликами.



CMS-I-00001927



CMS-I-00001929

11. Послабте та видаліть внутрішню стопорну гайку.

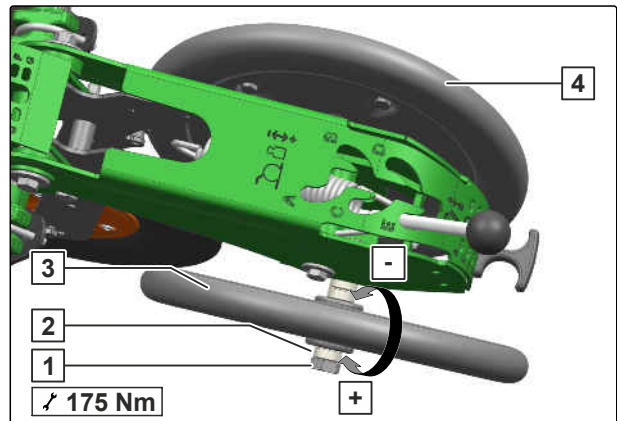
12. Видаліть гвинт **1** з притискним роликом.

Встановіть притискний ролик **3** з регулювальними втулками **2** в потрібну позицію.



ВКАЗІВКА

Для регулювання точки тиску притискних роликів посередині борозни призначені регулювальні втулки на різних відстанях.



CMS-I-00001928

13. *Для легких ґрунтів:*
збільште відстань між притискними роликами **+**

або

для важких ґрунтів:
зменште відстань між притискними роликами **-**.

14. Встановіть притискний ролик за допомогою гвинтів.

15. Переведіть протилежний притискний ролик **4** в потрібну позицію.

16. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте характер роботи.

17. *Якщо посівна борозна при налаштованому тиску притискного ролика не закривається:*
Налаштуйте зсув притискного ролика.

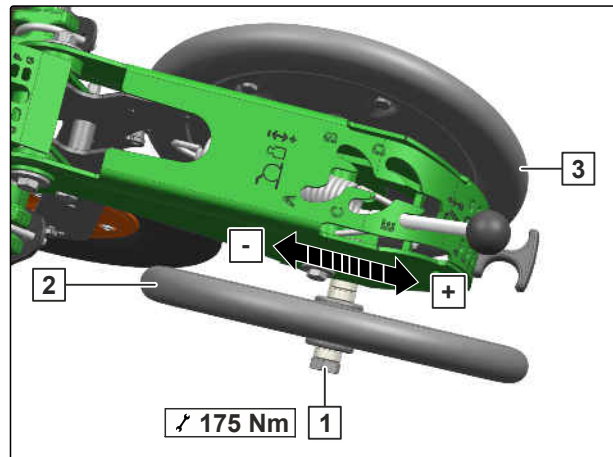
18. Послабте та видаліть внутрішню стопорну гайку.
19. Видаліть гвинт **1** з притискним роликом.



ВКАЗІВКА

На машинах з дисковими загортачами встановіть притискні ролики у задню позицію.

20. Для кращого проходу:
Збільште зсув притискного ролика **2**.
21. Встановіть притискний ролик.
22. Переведіть протилежний притискний ролик **3** в потрібну позицію.
23. Для того, щоб перевірити налаштування:
30 м їдьте з робочою швидкістю. Перевірте характер роботи.



CMS-I-00009418

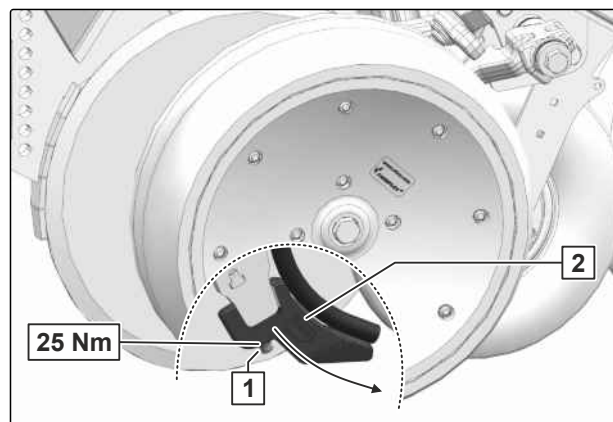
6.3.12.11 Заміна формувачів борозни



ВКАЗІВКА

Для кращого огляду сошник PreTeC для мульчованого посіву показано лише частково. Для того, щоб замінити формувачі або очисники борозни, роликовий обмежувач глибини та ріжучий диск не потрібно демонтувати.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Видаліть гвинт **1** і фіксатор гвинта.
4. Витягніть формувач або очисник борозни донизу.
5. Для того, щоб вибрати формувач борозни:
див. "Налаштування посівного матеріалу".
6. Якщо зубці фіксатора гвинта зношені:
замініть фіксатор гвинта.



CMS-I-00002045

7. Встановіть і закріпіть гвинт і фіксатор гвинта.
8. *Для того, щоб встановити уловлювальний ролик, що пасує до формувача борозни:*
див. "Налаштування посівного матеріалу".

6.3.12.12 Налаштування скребка роликів обмежувачів глибини

CMS-T-00001936-G.1



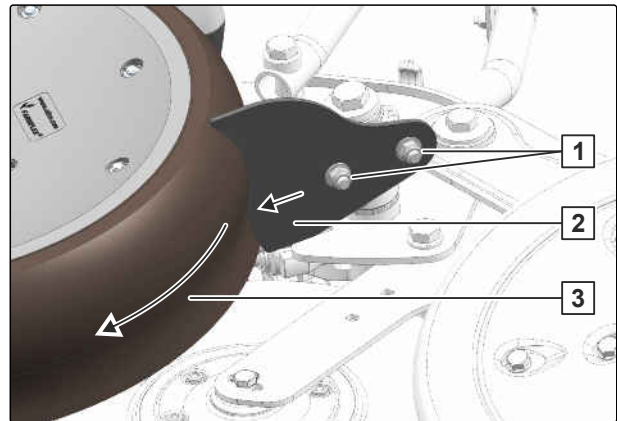
ВАЖЛИВО

Пошкодження ролика внаслідок контакту з сусіднім скребком

- *Для того, щоб перевірити відстань:*
повертайте ролик.

Скребки забезпечують безперебійний рух сошників на ґрунтах з липкою поверхневою структурою.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Послабте гайки **1**.
4. Налаштуйте скребок **2** на відстань 2.
5. *Для того, щоб перевірити відстань:*
поверніть роликів обмежувач глибини **3**.
6. Затягніть гайки.
7. *Для того, щоб перевірити налаштування:*
проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.



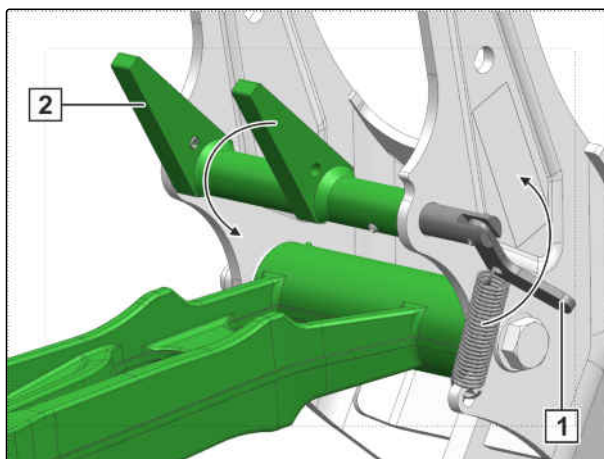
CMS-I-00001930

6.3.12.13 Застосування верхнього положення сошників

CMS-T-00003679-C.1

1. відкиньте важіль керування **1**.

➔ Фіксатор **2** складається на нижню тягу.

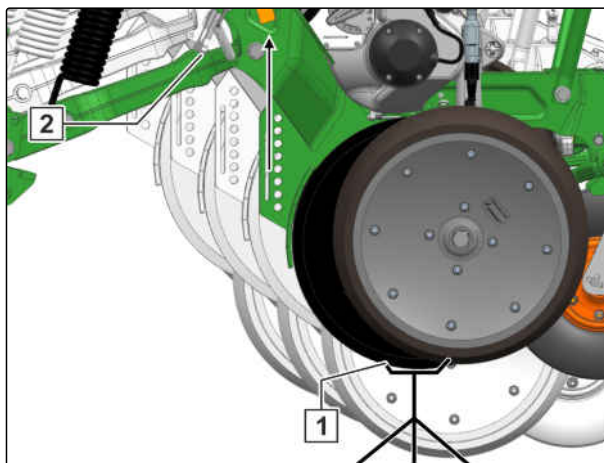


CMS-I-00002700

2. Підставте під сошник відповідний допоміжний пристрій **1**.

3. Щоб перемістити фіксатор **2** в позицію блокування, повільно опускайте машину.

➔ Сошник зафіксований в паркувальному положенні.

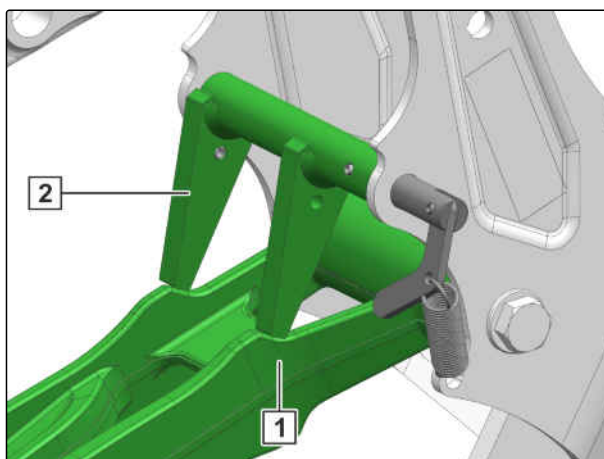


CMS-I-00002706

4. Підставте під сошник відповідний допоміжний пристрій,

5. повільно опускайте машину.

➔ Фіксатор **1** на нижній тязі **1** не навантажено.

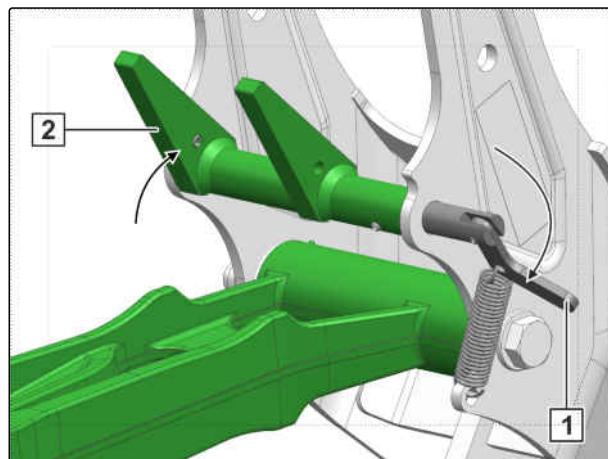


CMS-I-00002697

6. Щоб привести фіксатор **2** в паркувальну позицію, відкиньте важіль керування **1**.

7. Повільно піднімайте машину.

➔ Сошник опускається в робоче положення.



CMS-I-00002699

6.3.12.14 Налаштування скребків уловлювального ролика

CMS-T-00003720-E.1

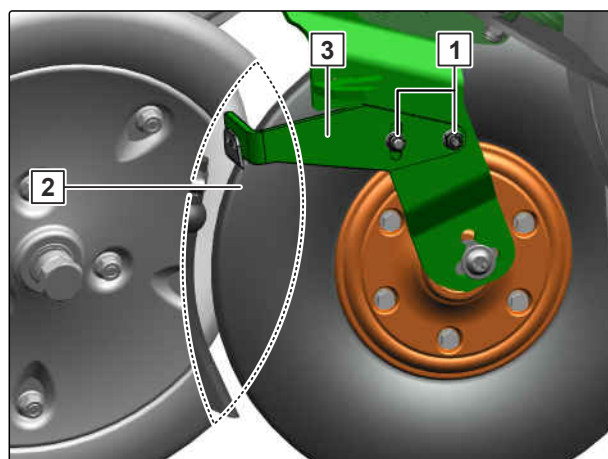
Скребки забезпечують безперебійний рух уловлювального ролика на ґрунтах з липкою поверхневою структурою.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Послабте гайки **1**.
4. Налаштуйте скребок **3** на відстань 1 мм.



ВАЖЛИВО Пошкодження ролика внаслідок контакту з сусіднім скребком

► Для того, щоб перевірити відстань: повертайте ролик.



CMS-I-00009085

5. Затягніть гайки.
6. Для того, щоб перевірити налаштування: проїдьте 30 м з робочою швидкістю і перевірте результат роботи.

6.3.12.15 Заміна уловлювального ролика

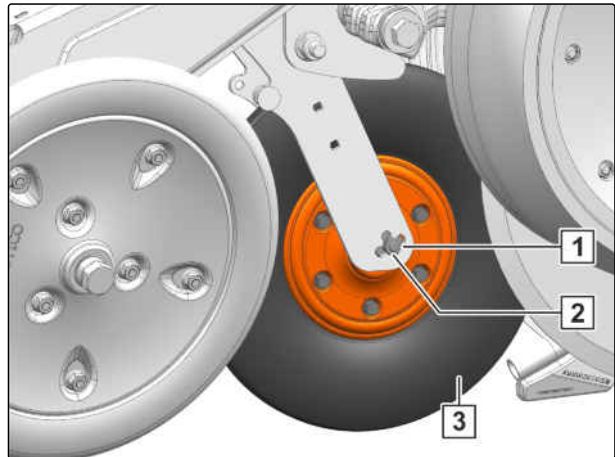
CMS-T-00003902-E.1



ВКАЗІВКА

Уловлювальний ролик необхідно припасувати до поточних умов використання. Оптимальне налаштування можна визначити лише шляхом використання на полі.

1. підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Зніміть гайку **1**.
4. Зніміть фіксатор гвинта **2**.
5. Зніміть гвинт.
6. Зніміть шплінт уловлювальний ролик **3**.
7. *Для того, щоб вибрати уловлювальний ролик:
див. "Налаштування посівного матеріалу".*
8. Встановіть потрібний уловлювальний ролик.
9. *Для того, щоб встановити формувач борозни, що пасує до уловлювального ролика:
див. "Заміна формувача борозни".*



CMS-I-00002876

6.3.13 Прокладання технологічних колій

CMS-T-00001881-A.1

6.3.13.1 Конфігурування перемикавання технологічних колій

CMS-T-00001883-A.1



ВКАЗІВКА

Автоматичне перемикавання технологічних колій передбачає наявність розподільника зерен з електричним приводом.

- Див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS "Конфігурування перемикавання технологічних колій".

6.3.14 Калібрування дозатора добрив з електричним приводом

CMS-T-00003839-E.1

6.3.14.1 Проведення калібрування

CMS-T-00001945-E.1

ВИМОГИ

- ☑ Бункер для добрив принаймні на $\frac{1}{4}$ наповнений добривами

1. Вимкніть вентилятор.
2. Звільніть фіксатор **2** і відкиньте його донизу.
3. Для того, щоб на машинах з гідравлічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, витягніть зчеплені одну з одною калібрувальні ємності **1** в бік.

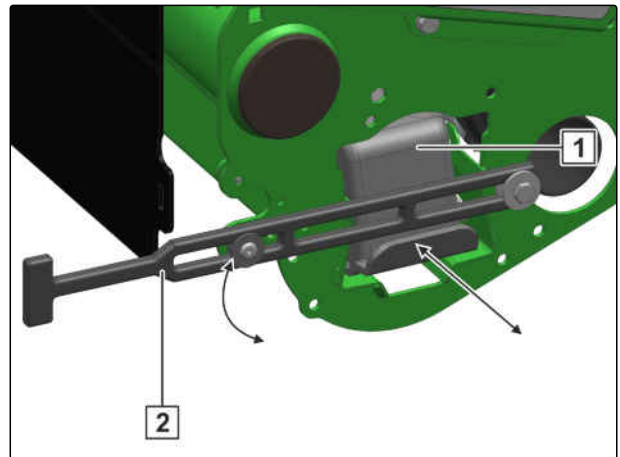
або

Для того, щоб на машинах з механічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, витягніть калібрувальні ємності ліворуч і праворуч в бік.

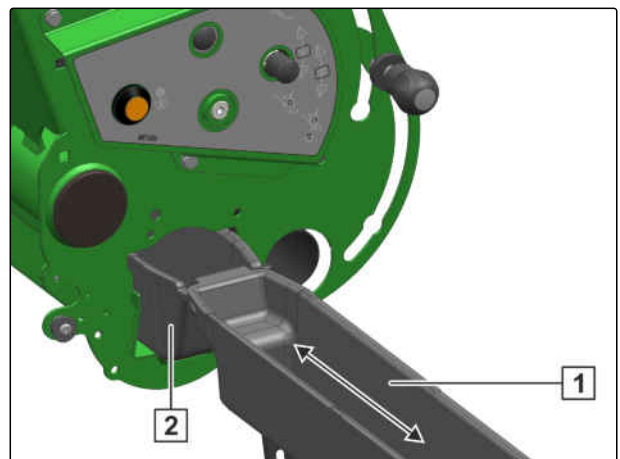
4. Для того, щоб на машинах з гідравлічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, всуньте калібрувальні ємності **2** отвором догори під дозатори.
5. Зачепіть калібрувальні ємності **1** отвором догори під дозатори.

або

Для того, щоб на машинах з механічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, всуньте калібрувальні ємності окремо ліворуч і праворуч отвором догори під дозатори.

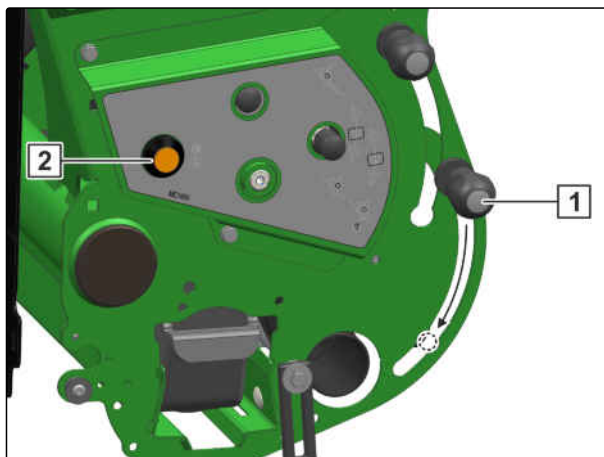


CMS-I-00001932

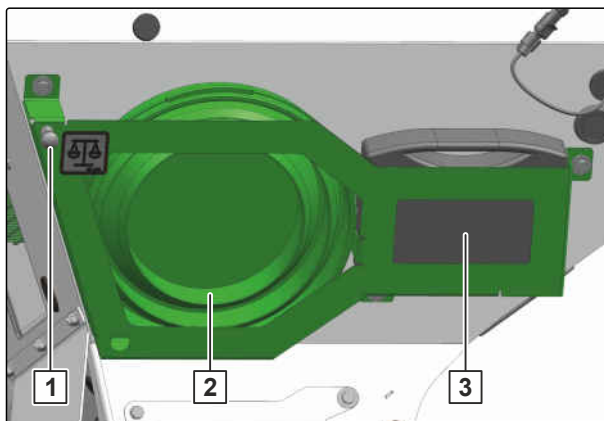


CMS-I-00001931

6. Для того, щоб привести важіль калібрувальної заслінки в позицію калібрування, утримуйте фіксуючу головку **1** натиснутою і пересуньте донизу.
7. Для того, щоб наповнити дозатори добрив, натискайте кнопку калібрування **2** протягом 10 секунд.
8. Спорожніть калібрувальний бункер.
9. Для того, щоб виконати калібрування норми внесення для добрива, див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS "Калібрування норми внесення добрив або мікрогранул".
10. Добривом з калібрувальних ємностей наповніть складане відро **2**.
11. Повісьте складане відро з вагами **3** на місце зважування **1**.
12. Введіть визначене значення на терміналі керування.
13. Для того щоб ввести норму внесення добрива на терміналі керування, див. настанову щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS "Калібрування норми внесення добрив або мікрогранул".



CMS-I-00001933



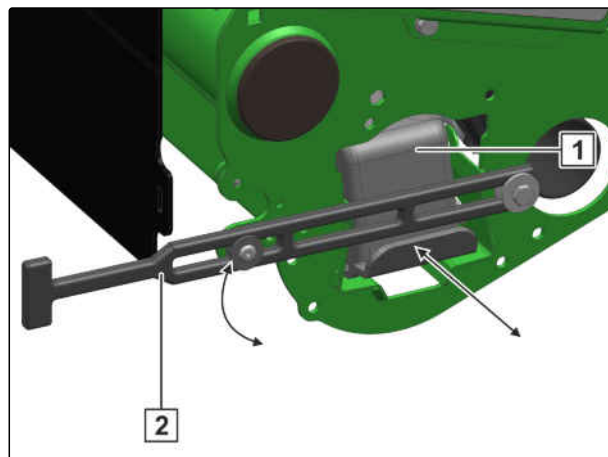
CMS-I-00001956



ВКАЗІВКА

Контролюйте рівень наповнення, щоб калібрувальні ємності не переповнювалися.

14. Спорожніть калібрувальний бункер.
15. Для того, щоб калібрувальні ємності не забруднилися,
всуньте калібрувальні ємності **1** отвором донизу під дозатори.
16. Відкиньте фіксатор **2** догори і закрийте.
17. Для того, щоб привести важіль калібрувальної заслінки в робоче положення,
утримуйте фіксуючу головку натиснутою і пересуньте догори.



CMS-I-00001932

6.3.14.2 Визначення максимальної норми внесення добрива

CMS-T-00002412-D.1



ВКАЗІВКА

Табличні значення є орієнтовними і вимагають постійного електроживлення не менше 12 В.

- Зчитайте значення з таблиці.

KAS / DAP / NPK / фосфат					
Кількість добрива	Ширина ряду				
	45 см	50 см	60 см	75 см	80 см
100 кг/га	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
140 кг/га	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
180 кг/га	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
220 кг/га	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год	15 км/год
260 кг/га	15 км/год	15 км/год	15 км/год	13,5 км/год	12,7 км/год
300 кг/га	15 км/год	15 км/год	14,7 км/год	11,7 км/год	11 км/год
340 кг/га	15 км/год	15 км/год	12,9 км/год	10,4 км/год	9,7 км/год
380 кг/га	15 км/год	13,9 км/год	11,6 км/год	9,3 км/год	8,7 км/год
420 кг/га	14 км/год	12,6 км/год	10,5 км/год	8,4 км/год	7,9 км/год
460 кг/га	12,8 км/год	11,5 км/год	9,6 км/год	7,7 км/год	7,2 км/год
500 кг/га	11,7 км/год	10,6 км/год	8,8 км/год	8 км/год	7,6 км/год
540 кг/га	10,9 км/год	9,8 км/год	8,1 км/год	6,5 км/год	6,1 км/год
580 кг/га	10,1 км/год	9,1 км/год	7,6 км/год	6,1 км/год	5,7 км/год
620 кг/га	9,5 км/год	8,5 км/год	7,1 км/год	5,7 км/год	5,3 км/год
660 кг/га	8,9 км/год	8 км/год	6,7 км/год	5,3 км/год	5 км/год
700 кг/га	8,4 км/год	7,5 км/год	6 км/год	5 км/год	4,7 км/год

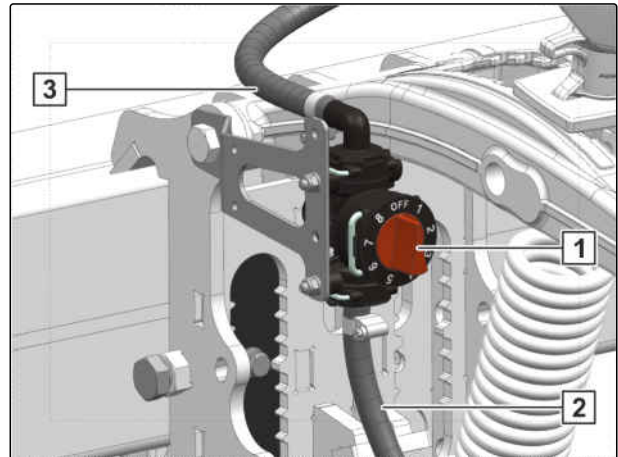
KAS / DAP / NPK / фосфат					
Кількість добрива	Ширина ряду				
	45 см	50 см	60 см	75 см	80 см
740 кг/га	7,9 км/год	7,1 км/год	5,9 км/год	4,8 км/год	4,5 км/год
780 кг/га	7,5 км/год	6,8 км/год	5,6 км/год	4,5 км/год	4,2 км/год

Сечовина					
Кількість добрива	Ширина ряду				
	45 см	50 см	60 см	75 см	80 см
100 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га
140 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га
180 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	15 кг/га	13,4 кг/га	12,6 кг/га
220 кг/га	15,0	15 кг/га	13,8 кг/га	11 кг/га	10,3 кг/га
260 кг/га	15 кг/га	14 кг/га	11,6 кг/га	9,3 кг/га	8,7 кг/га
300 кг/га	13,4 кг/га	12,1 кг/га	10,1 кг/га	8,1 кг/га	7,6 кг/га
340 кг/га	11,9 кг/га	10,7 кг/га	8,9 кг/га	7,1 кг/га	6,7 кг/га
380 кг/га	10,6 кг/га	9,6 кг/га	8 кг/га	6,4 кг/га	6 кг/га
420 кг/га	9,6 кг/га	8,6 кг/га	7,2 кг/га	5,8 кг/га	5,4 кг/га
460 кг/га	8,8 кг/га	7,9 кг/га	6,6 кг/га	5,3 кг/га	4,9 кг/га
500 кг/га	8,1 кг/га	7,3 кг/га	6,1 кг/га	4,8 кг/га	4,5 кг/га
540 кг/га	7,5 кг/га	6,7 кг/га	5,6 кг/га	4,5 кг/га	4,2 кг/га
580 кг/га	7 кг/га	6,3 кг/га	5,2 кг/га	4,2 кг/га	3,9 кг/га
620 кг/га	6,5 кг/га	5,9 кг/га	4,9 кг/га	3,9 кг/га	3,7 кг/га
660 кг/га	6,1 кг/га	5,5 кг/га	4,6 кг/га	3,7 кг/га	3,4 кг/га
700 кг/га	5,8 кг/га	5,2 кг/га	4,3 кг/га	3,5 кг/га	3,2 кг/га
740 кг/га	5,5 кг/га	4,9 кг/га	4,1 кг/га	3,3 кг/га	3,1 кг/га
780 кг/га	5,2 кг/га	4,7 кг/га	3,9 кг/га	3,1 кг/га	2,9 кг/га

6.3.15 Налаштування норми внесення для рідких добрив

CMS-T-00003722-D.1

Дозатор рідких добрив **1** з'єднується з бункером для рідких добрив за допомогою живильного шланга **3**. Рідке добриво тече по шлангу **2** до точки внесення і там вноситься.



CMS-I-00002729

- A = норма витрати у л/га
- A_R = чиста норма витрати добрив у кг/га
- $G_{\%}$ = вміст добрива у відсотках
- ρ = щільність у л/хв

1. Визначте норму витрати добрив за допомогою рівняння.

$$A = \frac{A_R \times 100}{G_{\%} \times \rho}$$

$$A = \frac{55 \times 100}{28 \times 1,28} = 153,5$$

$$A = \frac{\boxed{} \times 100}{\boxed{} \times \boxed{}} = \boxed{}$$

CMS-I-00002734

- D = інтенсивність витрати у л/хв
- A = норма витрати у кг/га
- v = швидкість руху у км/год
- R_w = ширина ряду в м

2. Визначте інтенсивність витрати добрив за допомогою рівняння.

$$D = \frac{A \times v \times R_w}{600}$$

$$D = \frac{154 \times 15 \times 0.75}{600} = 2,89$$

$$D = \frac{\boxed{} \times \boxed{} \times \boxed{}}{600} = \boxed{}$$

CMS-I-00002733

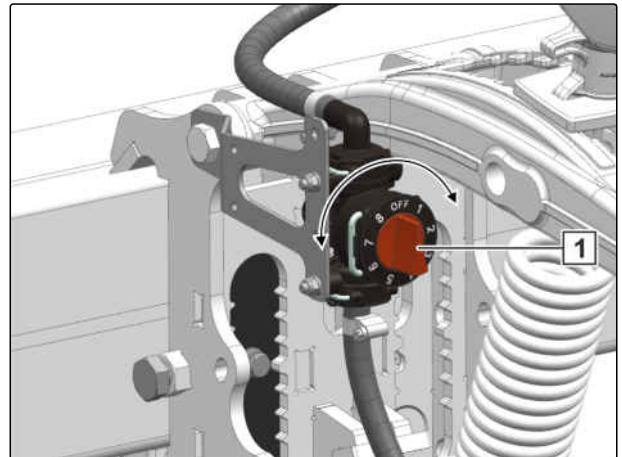
3. визначте положення клапана за наведеною вище таблицею.

4. Встановіть клапан **1** у потрібну позицію.
5. *Оскільки інтенсивність витрати залежить від матеріалу, що вноситься: відкалібруйте норму внесення відповідно до настанови щодо експлуатування бака для рідких добрив.*



ВКАЗІВКА

- Отримані значення є орієнтовними.
- Перевіряйте налаштування після кожної зміни матеріалу, що вноситься.
- При внесенні в посівну борозну рідке добриво в положенні на розвороті може витікати з точки внесення.



CMS-I-00002735

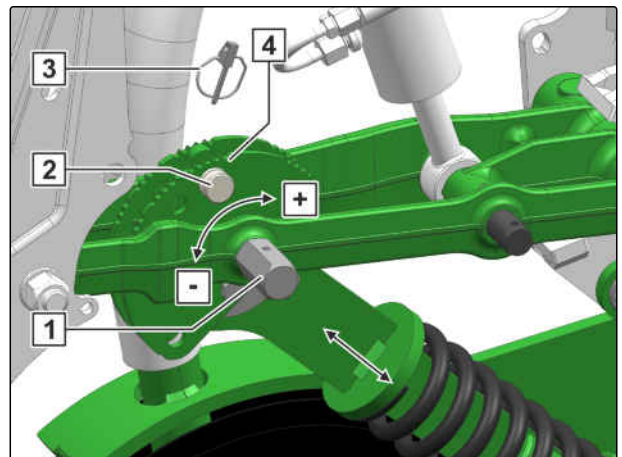
6.3.16 Налаштування глибини закладення на пов'язаному туковому сошнику

CMS-T-00005574-B.1

1. Підніміть машину.
2. Зафіксуйте машину та трактор.
3. Видаліть шплінт **3**.
4. Видаліть палець **2**.

Карбування **4** від 1 до 5 призначені для орієнтації.

5. *Для того, щоб налаштувати глибину закладення добрив, вал налаштування **1** поверніть у потрібну позицію.*
6. Встановіть палець.
7. Встановіть шплінт.
8. Виконайте налаштування для всіх тукових сошників.



CMS-I-00003935

6.3.17 Налаштування глибини закладення на туковому сошнику із листовою пружиною

CMS-T-00002061-D.1

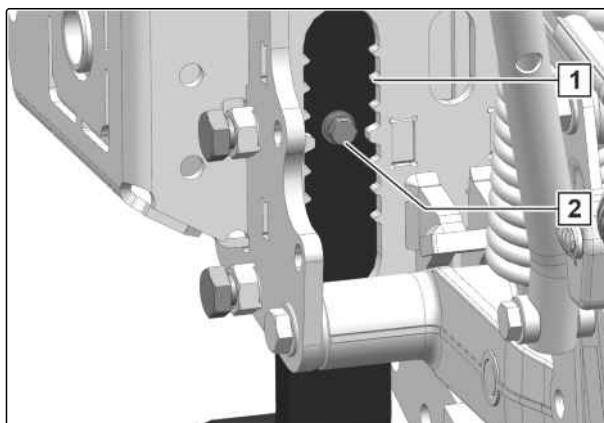


ВКАЗІВКА

Умови застосування впливають на правильне налаштування.

Налаштування тукового сошника повинне відповідати поточним умовам використання. Перевірте налаштування тукового сошника у польових умовах на невеликій відстані.

Гвинт **2** призначений для орієнтації на шкалі **1**.



CMS-I-00002042



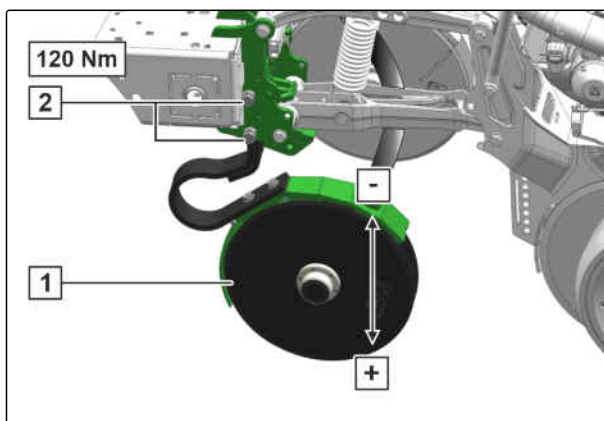
ВИМОГИ

☑ Машина стоїть на міцній підлозі ангара.

1. підніміть машину.
2. При ширині рядів менше 70 см
Закріплення машини.
3. Утримуйте туковий сошник **1** у
встановленому положенні,
Відкрутіть гвинти **2**.
4. Встановіть туковий сошник у потрібну позицію.
5. Утримуйте туковий сошник в потрібній
позиції,
затягніть гвинти.
6. Призначте налаштування для всіх тукових
сошників.

або

Приведіть глибину закладення добрив на
слідах у бажану позицію.



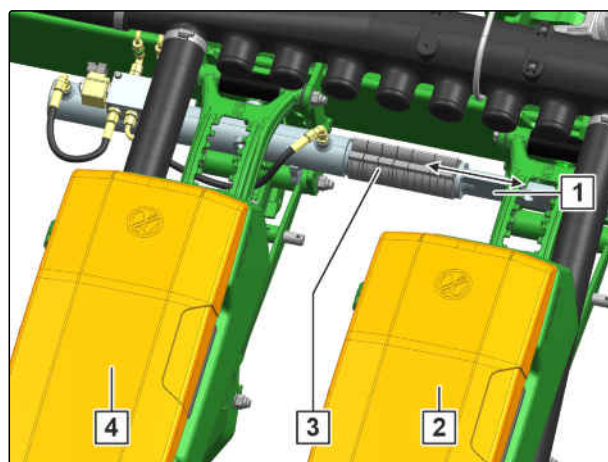
CMS-I-00001934

6.3.18 Налаштування зміщеної технологічної колії

CMS-T-00013860-A.1

У разі зміщеної технологічної колії технологічні колії створюються без вимикання сошників.

Сошник **2** за допомогою гідроциліндра **1** просувається до сусіднього сошника **4**. Шлях зміщення за допомогою розпірних елементів **3** припасовується до допоміжного знаряддя.



CMS-I-00005537

Системи технологічних колій						
Ряди: 4	Симетрична	Уся робоча ширина	15 м	21 м	27 м	/

Ширина шини	Ширина колії:
520 мм	1,8 м до 2,1 м
650 мм	1,8 м до 2 м
710 мм	
750 мм	1,8 м до 1,9 м
800 мм	



ВИМОГИ

- ☑ Вентилятор працює

1. Для того, щоб відконфігурувати зміщену технологічну колію:
"Настанова щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS" >
"Конфігурування перемикачів технологічних колій".

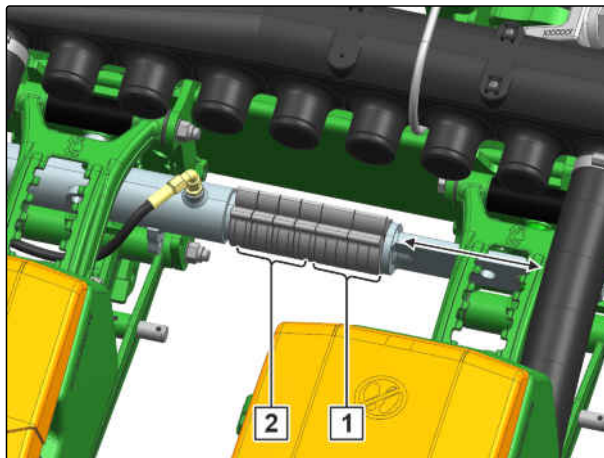
Великі розпірні елементи **1** мають ширину 38 мм.

Малі розпірні елементи **2** мають ширину 25,4 мм.

2. Для того, щоб налаштувати технологічну колію на допоміжне обладнання:
додавання розпірних елементів

або

видалення розпірних елементів.

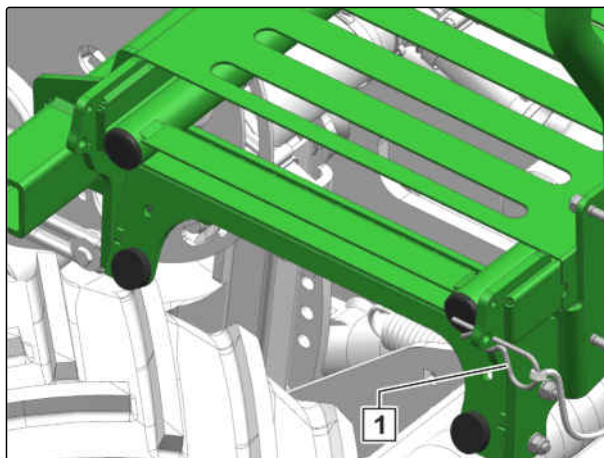


CMS-I-00005546

6.3.19 Експлуатація навантажувальної площадки

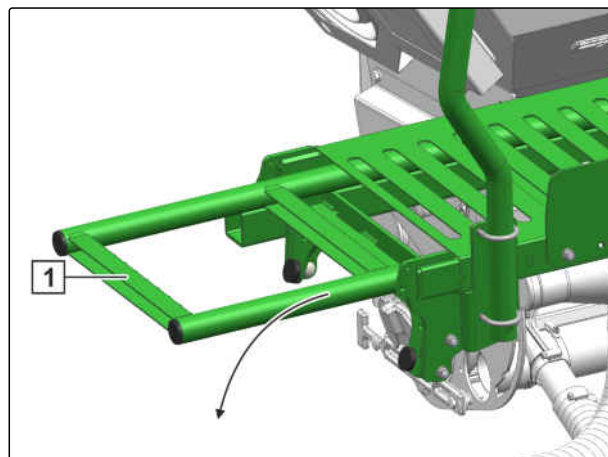
CMS-T-00003737-B.1

1. Зніміть запобіжний шплінт **1**.



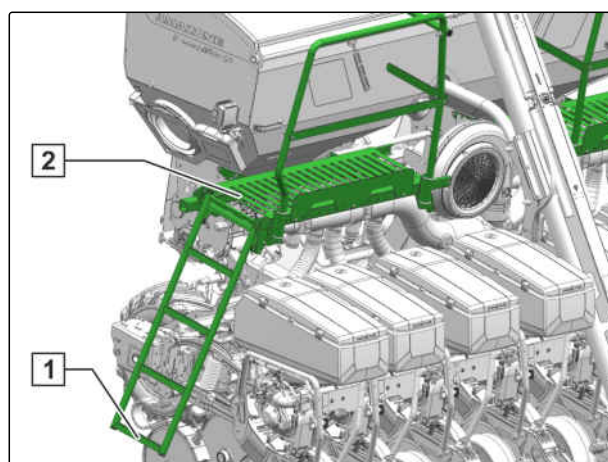
CMS-I-00002744

2. Драбину **1** витягніть і відкиньте донизу.



CMS-I-00002836

3. Піднімайтеся на навантажувальну площадку **2** по драбині.
4. Драбину **1** після використання відкиньте догори і приведіть в паркувальну позицію.
5. Закріпіть драбину в паркувальній позиції шплінтом.



CMS-I-00002745

6.3.20 Встановлення висівного ряду

CMS-T-00005483-F.1

6.3.20.1 Монтаж сошника PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00005491-D.1



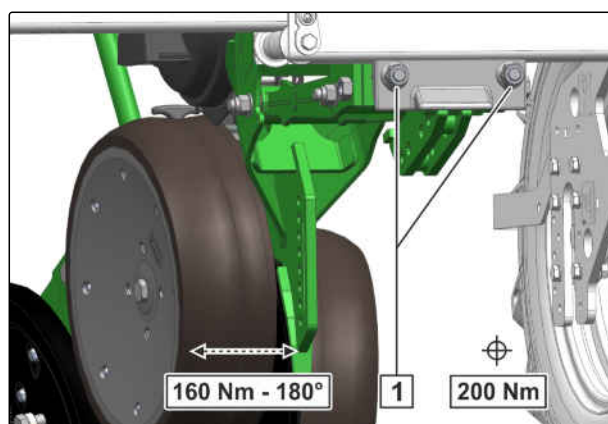
ВКАЗІВКА

Залежно від виконаного переобладнання рядів необхідні нові шланги подачі повітря та добрива.

Перевірте інші варіанти переобладнання в спеціалізованій майстерні.

Рекомендація щодо монтажу стосується машин з гідросистемою тиску сошників.

Переобладнання	Рекомендація щодо монтажу
3 4 на 6 рядів	Ряд 2 і 5
3 8 на 12 рядів	Ряд 3, 5, 8 і 10



CMS-I-00002039

Рекомендація щодо монтажу стосується машин з механічною системою тиску сошників.	
Переобладнання	Рекомендація щодо монтажу
3 4 на 6 рядів	Ряд 2 і 5
3 8 на 12 рядів	Ряд 2, 5, 8 і 11

1. Для того, щоб забезпечити оптимальне прокладення шлангів після монтажу сошників PreTeC для мульчованого посіву: Знайдіть в таблиці ряди, які потрібно змонтувати.
2. Відкрутіть гвинти **1**.
3. Вже змонтовані сошники встановіть у потрібну позицію.
4. Затягніть гвинти на телескопічних сошниках до 160 Н м мінус 180°

або

Затягніть гвинти на нетелескопічних сошниках до 200 Н м.

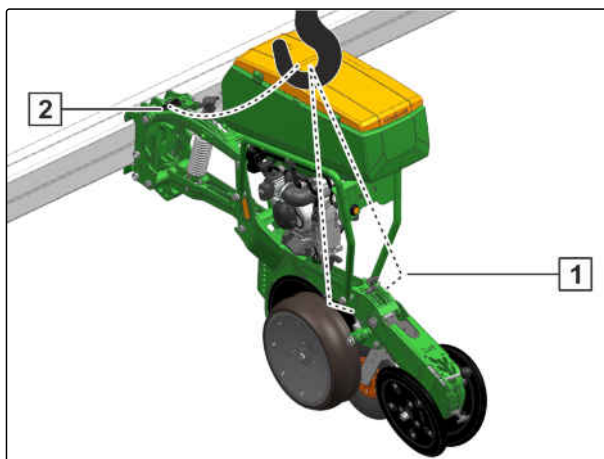


РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

5. Для монтажу сошника за допомогою крана:
Дійте наступним чином

або

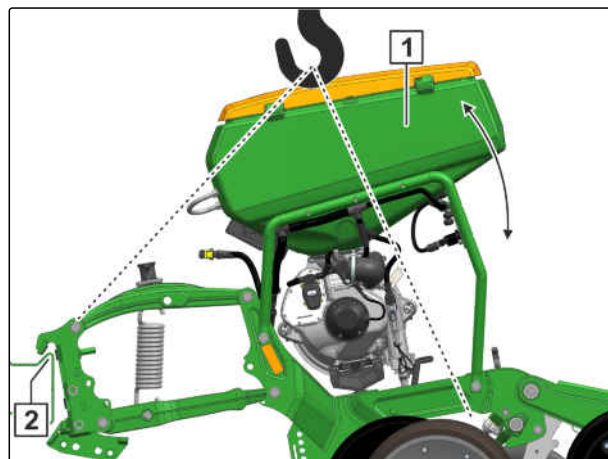
Для монтажу сошника за допомогою транспортувального візка PreTeC:
Дотримуйтесь вказівок, починаючи з пункту 9.
6. Для того, щоб сошник для встановлення злегка нахилився вперед:
виберіть передній вантажозахоплювальний пристрій, довший, ніж задній вантажозахоплювальний пристрій.
7. Закріпіть вантажозахоплювальний пристрій на верхній тязі сошника **2**.
8. Закріпіть 2 вантажозахоплювальні пристрої на корпусі сошника **1**.



CMS-I-00004137

9. Нахилений сошник **1** підведіть до рами **2**.

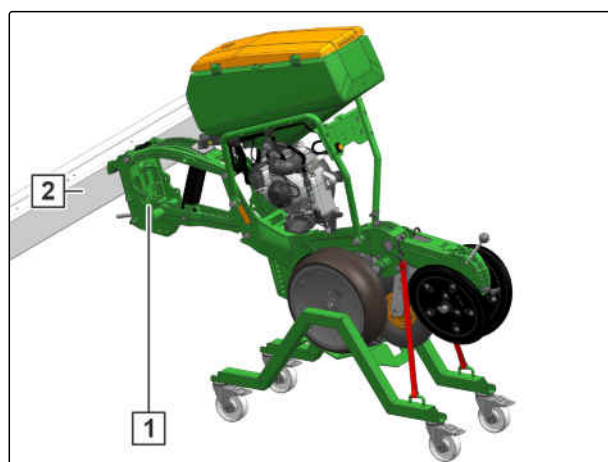
10. Опустіть сошник.



CMS-I-00004136

11. Опустіть машину.

12. Транспортувальний візок з нахиленим сошником **1** підведіть до рами **2**.



CMS-I-00005133

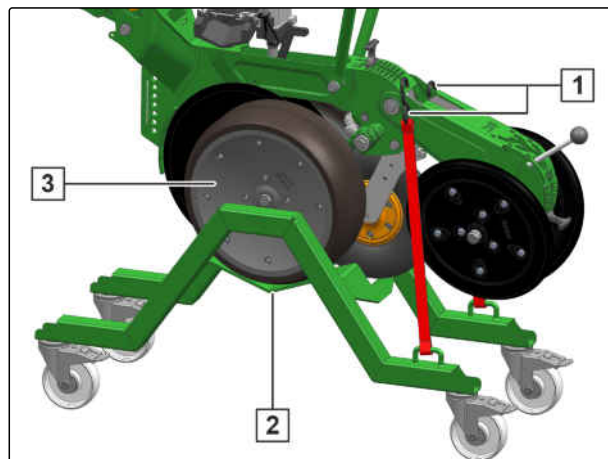
13. Трохи виглибте машину.

➔ Ремені **1** не натягнуті.

14. Зніміть ремені з сошника.

15. Підніміть машину вище.

➔ Роликові обмежувачі глибини **3** відводяться від транспортувального візка **2**.

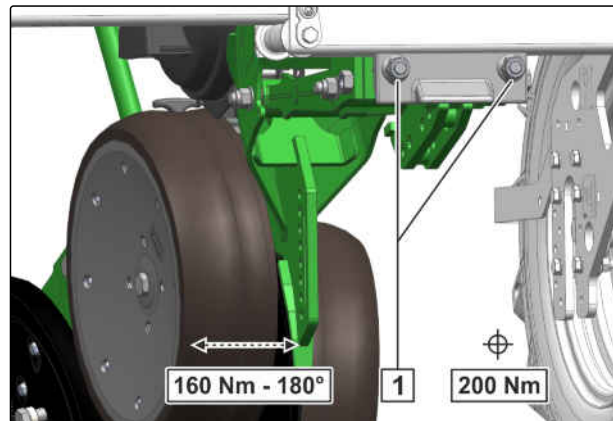


CMS-I-00005134

16. Встановіть затискач сошника.
17. Затягніть гвинти на телескопічних сошниках до 160 Н м мінус 180°

або

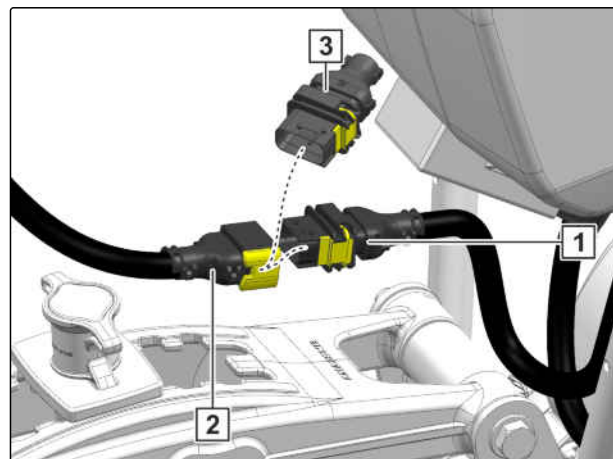
Затягніть гвинти на нетелескопічних сошниках до 200 Н м.
18. Встановіть джерело живлення.
19. Встановіть подачу гідравлічного живлення.
20. Встановіть подачу повітря і добрива на розподільну головку або добривний бункер.
21. Приєднайте ISOBUS до трактора.
22. Знову запустіть машину.
23. *Для того, щоб ввести змінену робочу ширину в термінал керування: див. "Настанова щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS" > "Визначення геометрії".*



CMS-I-00002039

6.3.20.2 Встановлення енергопостачання

1. Від'єднайте ISOBUS від трактора.
2. Від'єднайте штекер перемички **3** від кабельного джгута **1** сошників.
3. Приєднайте кабельний джгут **1** до кабельного джгута машини **2**.



CMS-I-00003830

6.3.20.3 Встановлення подачі гідравлічного масла

CMS-T-00005484-E.1



ВИМОГИ

- ☑ Машина піднята
- ☑ Трактор і машина зафіксовані

1. Розкладіть консолі машини.
2. Для того, щоб встановити тиск сошників на нуль:
див. настанову щодо експлуатування ISOBUS
"Припасування тиску сошників".

3. Вимкніть вентилятор.

4. Опустіть машину. Встановіть 3-точкову гідравліку трактора у плаваюче положення.

➔ Циліндри тиску сошників втягуються. Тиск на сошники знижується.

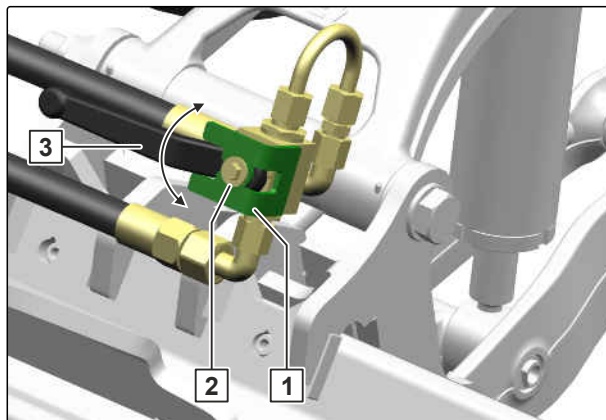
5. Зафіксуйте машину та трактор.

6. Зніміть гвинт **2**.

7. Демонтуйте фіксатор **1**.

8. Відкрийте клапан **3**.

9. Повторіть кроки 6–8 на протилежному боці машини.



CMS-I-00007310



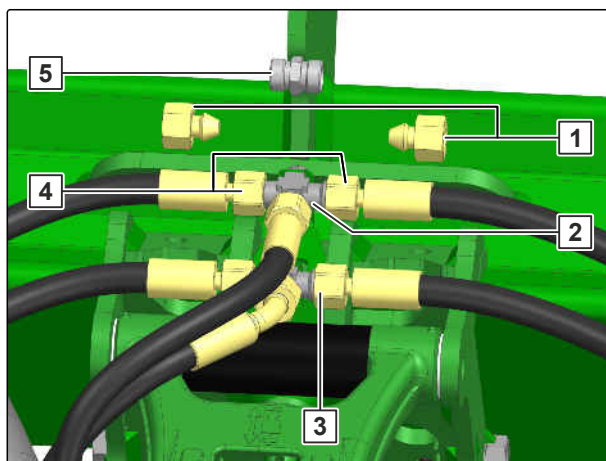
ВКАЗІВКА ЩОДО ЕКОЛОГІЇ

Небезпека через витікання масла

- Збирайте масло, яке витікає.
- Утилізуйте засоби для видалення масла екологічно чистим способом.

10. Роз'єднайте з'єднання **4**. Зберігайте з'єднувач **5** в ємності з різьбовою кришкою.

11. Демонтуйте ущільнювальні ковпачки **1** з T-подібного елемента **2**.

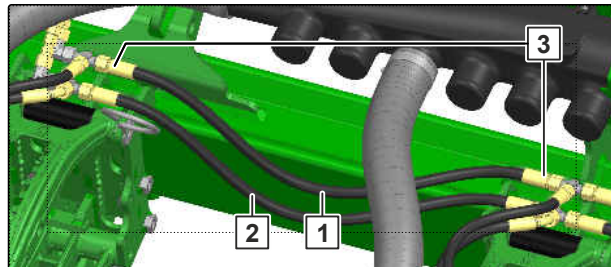


CMS-I-00007201

12. Змонтуйте гідравлічні шланги на Т-подібному елементі.
13. Для того, щоб перевстановити гідравлічне живлення другої лінії **3**:
повторіть кроки з 10 по 12.

При переході з 8 на 12 рядів між рядами 1 і 2, а також між рядами 11 і 12, довші гідравлічні шланги більш не потрібні.

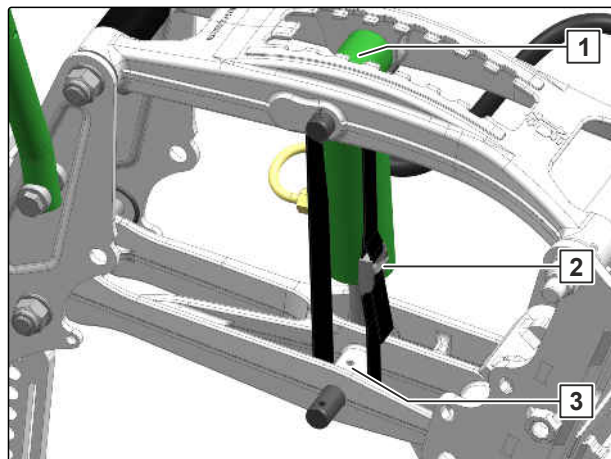
14. Роз'єднайте з'єднання **3**.
15. Демонтуйте довгий гідравлічний шланг **1**.



CMS-I-00007202

16. Оригінальний гідравлічний шланг встановіть між сошниками.
17. Для того, щоб поміняти другу лінію **2**:
повторіть кроки з 14 по 16.

18. Послабте та демонтуйте натяжний ремінь **2** з верхньої **1** та нижньої тяг **3**.

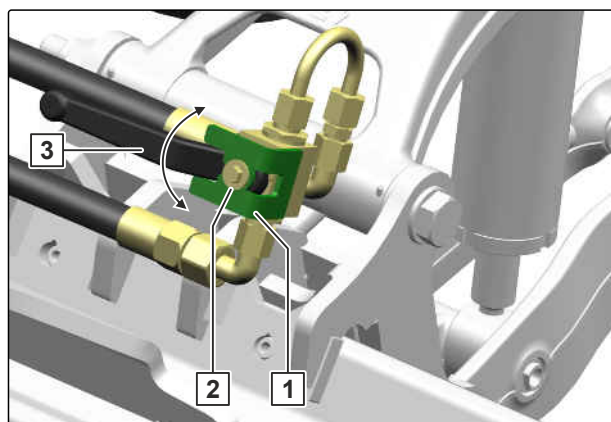


CMS-I-00005312

Після встановлення додаткових сошників із гідравлічної системи тиску сошників необхідно видалити повітря.

19. Для того, щоб встановити тиск сошників на нуль:
Настанова щодо експлуатування ISOBUS
"Припасування тиску сошників".

20. Увімкніть вентилятор на 2.000 об/хв.



CMS-I-00007310



ВКАЗІВКА

Забезпечте подачу оливи в гідроагрегаті.

21. Знімайте та опускайте висівні агрегати один за одним за допомогою крана

або

Поставте висівні агрегати один за одним на візок для демонтажу сошника та виглибте і опустіть машину.

22. Коли з гідравлічної системи тиску сошників буде видалено повітря:
закрийте клапан **3**.

23. Встановіть фіксатор **1**.

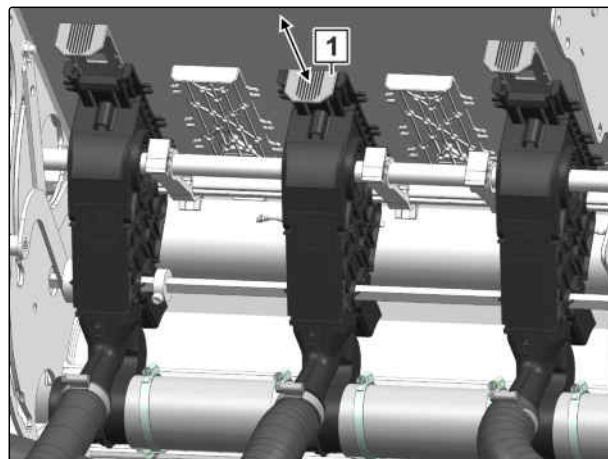
24. встановіть гвинт **2**.

25. Для того, щоб закрити клапан на протилежній стороні машини:
повторіть кроки з 22 по 24.

6.3.20.4 Під'єднання подачі повітря та добрива на задньому бункері

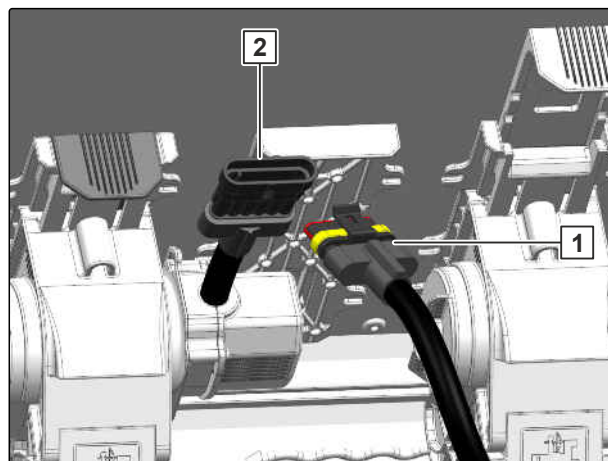
CMS-T-00005487-D.1

1. Відкрийте запірну заслінку **1** на дозаторі добрива.



CMS-I-00003915

Переобладнання рядів: з 4 на 6	
Дозатор	Ряд сошників
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6



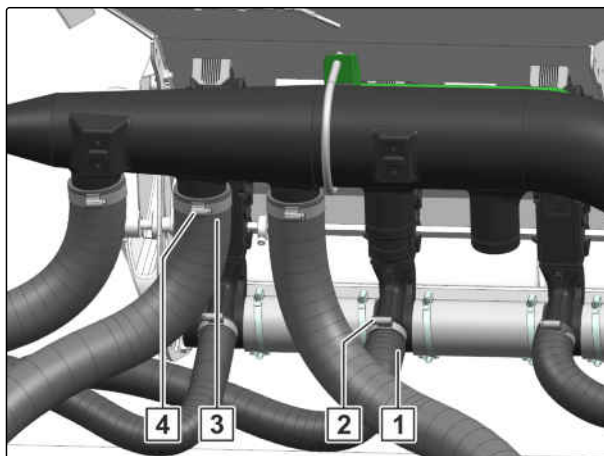
CMS-I-00003922

6 | Підготовка машини

Підготувати машину до використання

На машинах з децентралізованим приводом дозатора добрив підключення привода дозатора після переобладнання слід призначити заново.

- Від'єднайте кабелі двигуна **2** в рядах 2–6 від кабельного джгута **1** машини.
- Під'єднайте кабелі двигуна в рядах 2–6 до кабельного джгута машини відповідно до таблиці.
- Встановіть шланг для добрив **1** на дозаторі добрива.
- Встановіть хомут **2**.
- Встановіть подачу повітря **3** на розподільнику повітря.
- Встановіть хомут **4**.



CMS-I-00003916

6.3.20.5 Під'єднання подачі повітря і добрива на розподільній головці

CMS-T-00005489-E.1

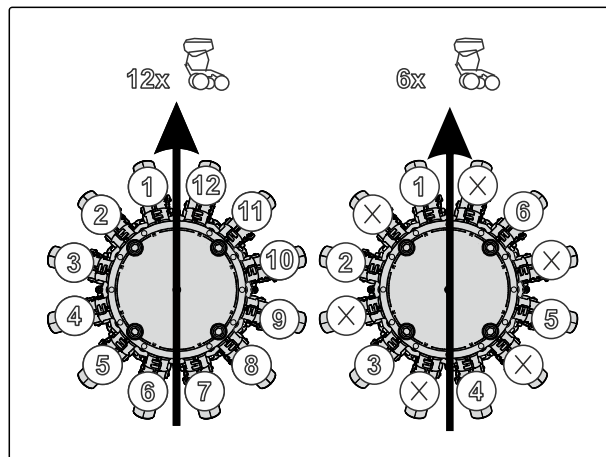
Під'єднання розподільної головки	Переобладнання рядів: з 8 на 12		Переобладнання рядів: з 4 на 6	
	Серводвигун	Ряд сошників	Серводвигун	Ряд сошників
1	A	1	A	1
2	B	2	Пилозахисний ковпачок	X
3	C	3	B	2
4	D	4	Пилозахисний ковпачок	X
5	E	5	C	3
6	F	6	Пилозахисний ковпачок	X
7	G	7	D	4
8	H	8	Пилозахисний ковпачок	X
9	I	9	E	5
10	J	10	Пилозахисний ковпачок	X
11	K	11	F	6

Під'єднання розподільної головки	Переобладнання рядів: з 8 на 12		Переобладнання рядів: з 4 на 6	
	Серводвигун	Ряд сошників	Серводвигун	Ряд сошників
12	L	12	Пилозахисний ковпачок	X



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

1. З'єднувальні кабелі серводвигунів відповідно до таблиці з'єднайте з кабельним джгутом.
2. Закрийте вільні кабелі кабельного джгута пилозахисними ковпачками.
3. Закрийте вільні кабелі серводвигунів пилозахисними ковпачками.

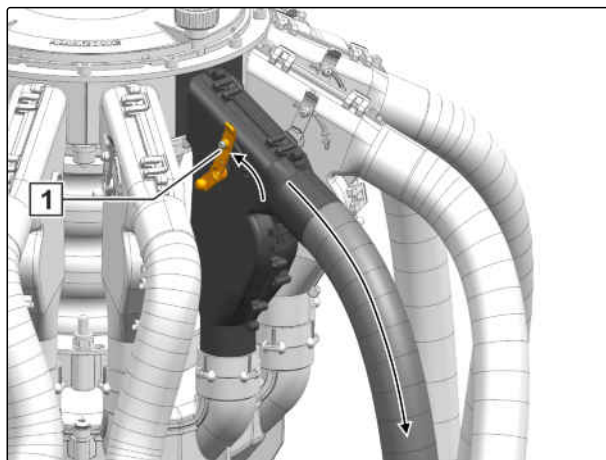


CMS-I-00008638



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

4. Під'єднайте шланги подачі до розподільної головки відповідно до таблиці.
5. Для того, щоб забезпечити потік добрива на машинах з розподільними головками і без керування окремими рядами:
Перемістіть важіль **1** догори.

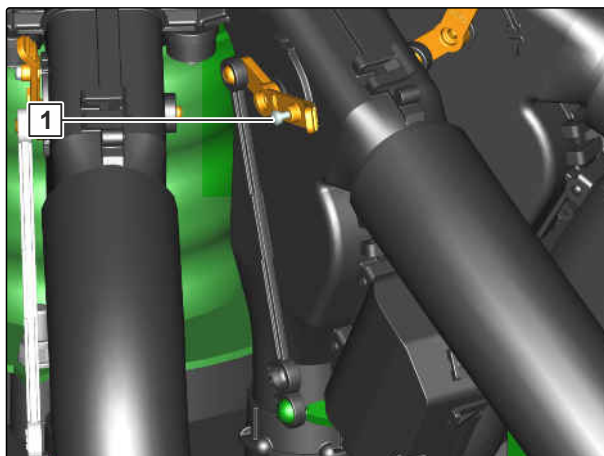


CMS-I-00003960



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

6. Під'єднайте шланги подачі до розподільної головки відповідно до таблиці.
7. Для того, щоб забезпечити потік добрива на машинах з розподільними головками і з керуванням окремими рядами:
Відкручуйте гвинт **1**, поки важіль не зможе рухатися вільно.

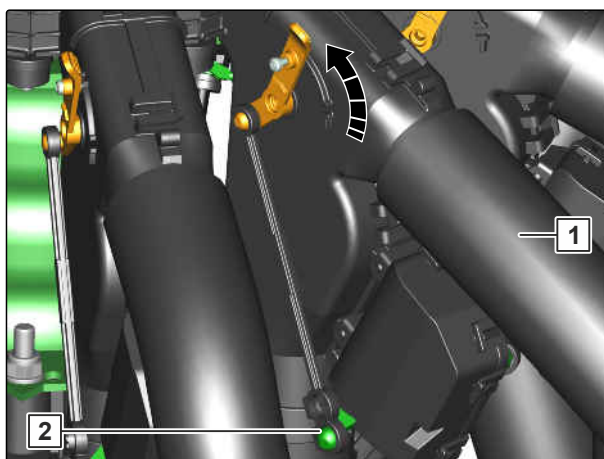


CMS-I-00007406



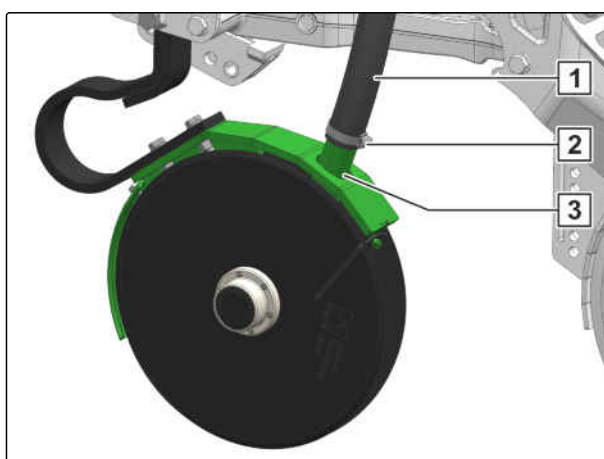
РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

8. Активуйте з'єднувальну тягу **2**.
9. Під'єднайте шланги подачі **1** до розподільної головки відповідно до таблиці.



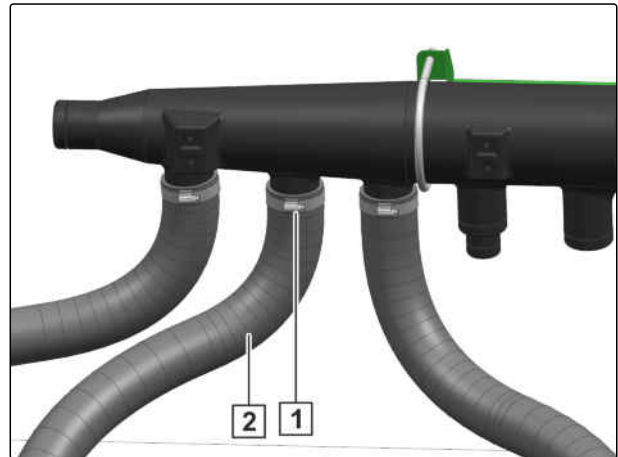
CMS-I-00007405

10. Встановіть шланг подачі **1** на туковий сошник **3**.
11. Встановіть хомут **2**.



CMS-I-00003920

12. Встановіть подачу повітря **2** на розподільнику повітря.
13. Встановіть хомут **1**.



CMS-I-00003919

6.3.21 Демонтаж висівного ряду

CMS-T-00005471-F.1

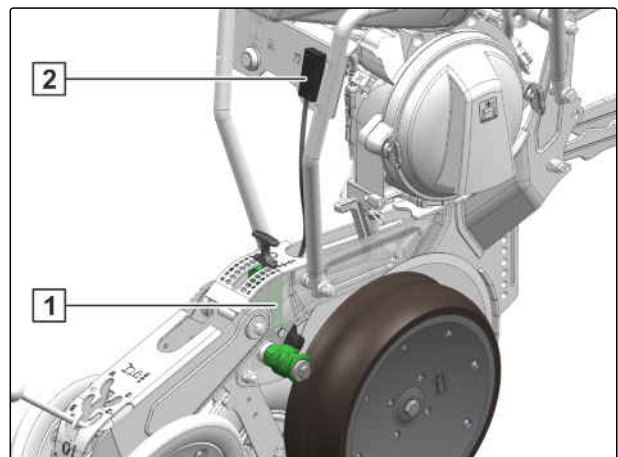
6.3.21.1 Рекомендація щодо демонтажу

CMS-I-00010522-B.1



ВКАЗІВКА

Рядки з датчиком сили реакції опори **1** демонтувати не дозволяється. Датчик сили реакції опори повинен розпізнаватися перетворювачем сигналу **2**.



CMS-I-00003921



ВКАЗІВКА

Залежно від виконаного переобладнання рядів необхідні нові шланги подачі повітря та добрива.

Перевірте інші варіанти переобладнання в спеціалізованій майстерні.

Рекомендація щодо демонтажу для машин з гідросистемою тиску сошників.	
Переобладнання	Рекомендація щодо демонтажу
3 6 на 4 ряди	Ряд 2 і 5
3 12 на 8 рядів	Ряд 3, 5, 8 і 10

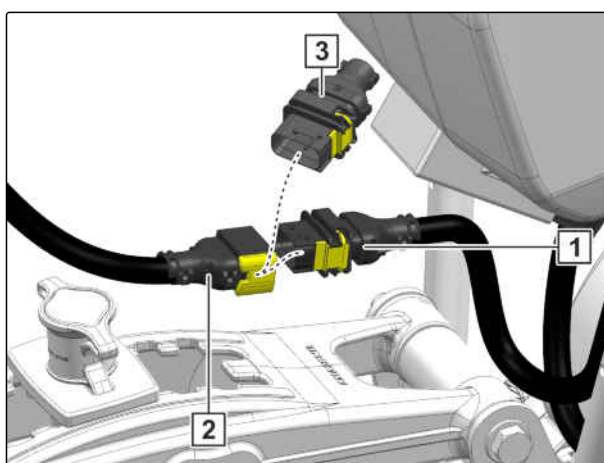
Рекомендація щодо демонтажу для машин з механічною системою тиску сошників.	
Переобладнання	Рекомендація щодо демонтажу
3 6 на 4 ряди	Ряд 2 і 5
3 12 на 8 рядів	Ряд 2, 5, 8 і 11

- Для того, щоб забезпечити оптимальну прокладку шлангів після демонтажу сошників PreTeC для мульчованого посіву: знайдіть в таблиці ряди, які потрібно демонтувати.

6.3.21.2 Від'єднання енергопостачання

CMS-T-00005474-D.1

1. Від'єднайте ISOBUS від трактора.
2. Від'єднайте кабельний джгут **1** від кабельного джгута машини **2**.
3. Приєднайте штекер перемички **3** до кабельного джгута машини.



CMS-I-00003830

6.3.21.3 Припасування гідравлічного живлення

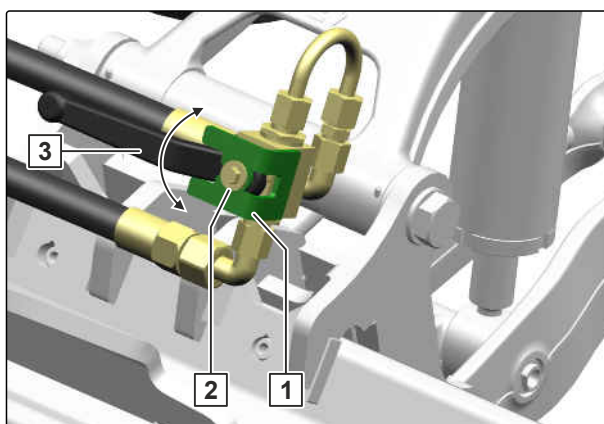
CMS-T-00005478-E.1



ВИМОГИ

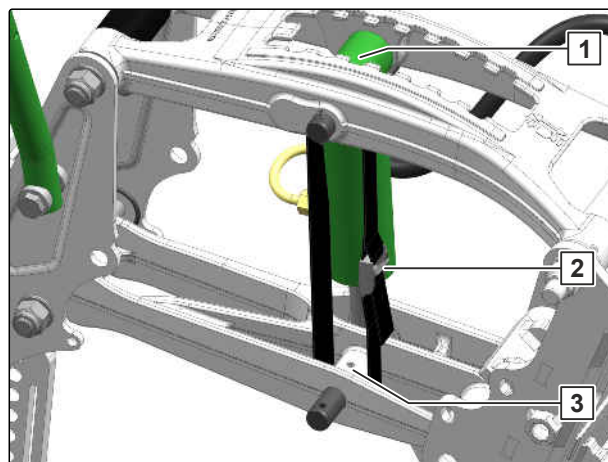
- ✓ Машина піднята
- ✓ Трактор і машина зафіксовані

1. Розкладіть консолі машини.
 2. Для того, щоб встановити тиск сошників на нуль:
див. настанову щодо експлуатування ISOBUS "Припасування тиску сошників".
 3. Вимкніть вентилятор.
 4. Опустіть машину та встановіть 3-точкову гідравліку трактора у плаваюче положення.
- ➔ Циліндри тиску сошників втягуються, і тиск сошників знижується.



CMS-I-00007310

5. Зафіксуйте машину та трактор.
6. Зніміть гвинт [2].
7. Демонтуйте фіксатор [1].
8. Відкрийте клапан [3].
9. Повторіть кроки 6–8 на протилежному боці машини.
10. Для того, щоб зафіксувати циліндр тиску сошників:
закріпіть верхню [1] і нижню тяги [3] натяжним ременем [2].



CMS-I-00005312

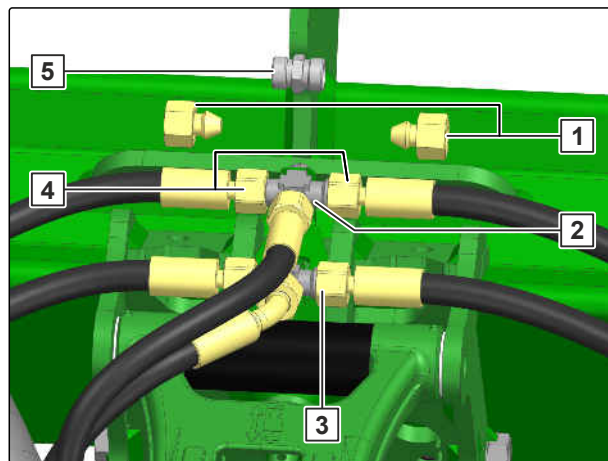


ВКАЗІВКА ЩОДО ЕКОЛОГІЇ

Небезпека через витікання масла

- ▶ Збирайте масло, яке витікає.
- ▶ Утилізуйте засоби для видалення масла екологічно чистим способом.

11. Роз'єднайте з'єднання [4].
12. Встановіть з'єднувачі [5] між гідравлічними шлангами.
13. Встановіть ущільнювальні ковпачки [1] зі з'єднувального комплексу на Т-подібному елементі [2].
14. Для того, щоб перевстановити гідравлічне живлення другої лінії [3]:
повторіть кроки з 10 по 12.



CMS-I-00007201

При переході з 12 на 8 рядів між рядами 1 і 2, а також між рядами 11 і 12, потрібні довші гідравлічні шланги. Тільки так можна забезпечити пересування решти сошників на потрібну відстань між рядами після переходу.

15. Роз'єднайте з'єднання **3**.

16. Демонтуйте гідравлічний шланг **1**.

17. Довгий гідравлічний шланг із з'єднувального комплекту встановіть між сошниками.

18. Для того, щоб поміняти другу лінію **2**:
повторіть кроки з 14 по 16.

Після встановлення додаткових сошників із гідравлічної системи тиску сошників необхідно видалити повітря.

19. Для того, щоб встановити тиск сошників на нуль:
див. настанову щодо експлуатування ISOBUS "Припасування тиску сошників".

20. Увімкніть вентилятор на 2.000 об/хв.



ВКАЗІВКА

Забезпечте подачу оливи в гідроагрегаті.

21. Знімайте та опускайте висівні агрегати один за одним за допомогою крана

або

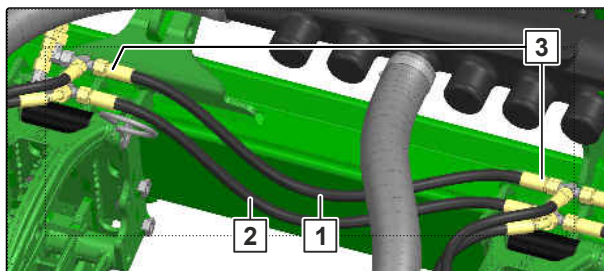
Поставте висівні агрегати один за одним на візок для демонтажу сошника та виглибте і опустіть машину.

22. Коли з гідравлічної системи тиску сошників буде видалено повітря:
закрийте клапан **3**.

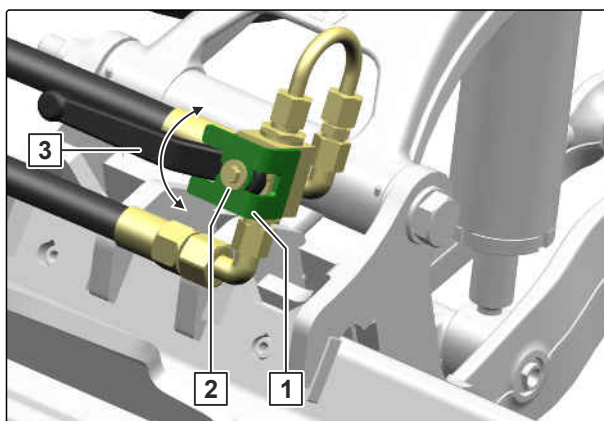
23. Встановіть фіксатор **1**.

24. встановіть гвинт **2**.

25. Для того, щоб закрити клапан на протилежній стороні машини:
повторіть кроки з 21 по 23.



CMS-I-00007202

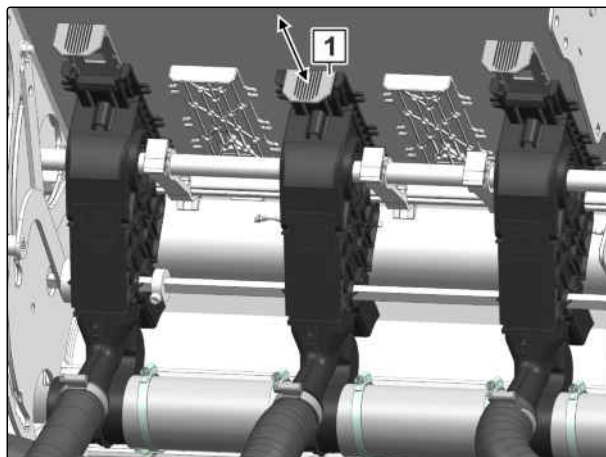


CMS-I-00007310

6.3.21.4 Від'єднання подачі повітря та добрива на задньому бункері

CMS-T-00005480-D.1

1. Закрийте запірну заслінку **1** на дозаторі добрива.

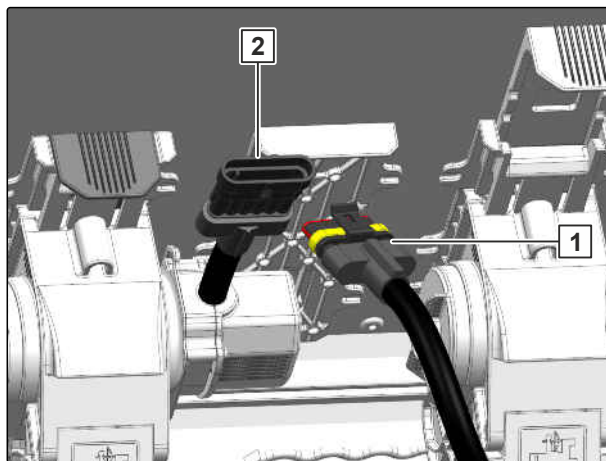


CMS-I-00003915

Переобладнання рядів: з 6 на 4	
Дозатор	Ряд сошників
1	1
2	Пилозахисний ковпачок
3	2
4	3
5	Пилозахисний ковпачок
6	4

На машинах з децентралізованим приводом дозатора добрив підключення привода дозатора після переобладнання слід призначити заново.

2. Від'єднайте кабелі двигуна **2** в рядах 2–6 від кабельного джгута **1** машини.
3. Під'єднайте кабелі двигуна в рядах 2–6 до кабельного джгута машини відповідно до таблиці.

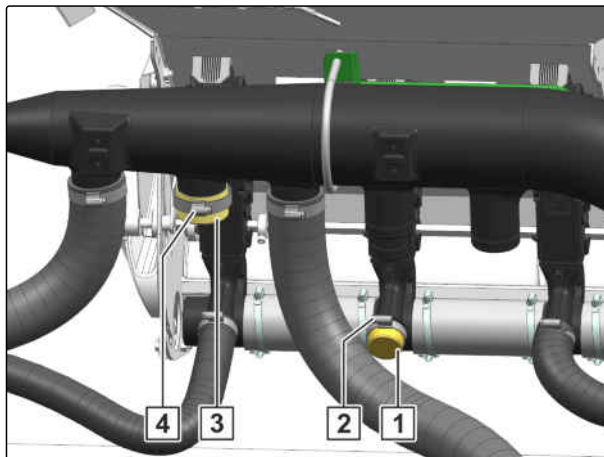


CMS-I-00003922

6 | Підготовка машини

Підготувати машину до використання

4. Демонтуйте шланг для добрив з дозатора добрива.
5. Закрийте відкрите з'єднання ковпачком **1**.
6. Встановіть хомут **2**.
7. Від'єднайте подачу повітря від розподільника повітря.
8. Закрийте відкрите з'єднання ковпачком **3**.
9. Встановіть хомут **4**.



CMS-I-00003917

6.3.21.5 Від'єднання подачі повітря і добрива на розподільній головці

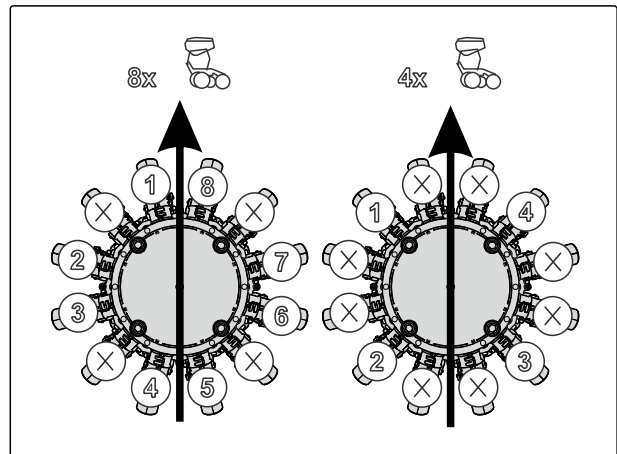
CMS-T-00005477-E.1

Під'єднання розподільної головки	Переобладнання рядів: з 12 на 8		Переобладнання рядів: з 6 на 4	
	Серводвигун	Ряд сошників	Серводвигун	Ряд сошників
1	A	1	Пилозахисний ковпачок	X
2	Пилозахисний ковпачок	X	A	1
3	B	2	Пилозахисний ковпачок	X
4	C	3	Пилозахисний ковпачок	X
5	Пилозахисний ковпачок	X	B	2
6	D	4	Пилозахисний ковпачок	X
7	E	5	Пилозахисний ковпачок	X
8	Пилозахисний ковпачок	X	C	3
9	F	6	Пилозахисний ковпачок	X
10	G	7	Пилозахисний ковпачок	X
11	Пилозахисний ковпачок	X	D	4
12	I	8	Пилозахисний ковпачок	X



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

1. З'єднувальні кабелі серводвигунів відповідно до таблиці з'єднайте з кабельним джгутом.
2. Закрийте вільні кабелі кабельного джгута пилезахисними ковпачками.
3. Закрийте вільні кабелі серводвигунів пилезахисними ковпачками.

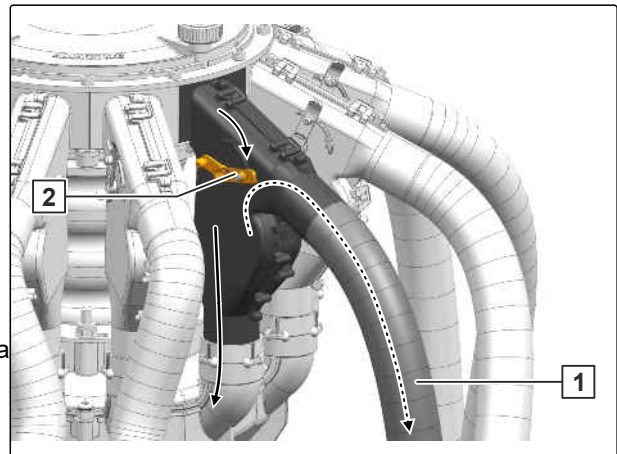


CMS-I-00008637



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

4. Під'єднайте шланги подачі до розподільної головки відповідно до таблиці.
 5. Для того, щоб припинити потік добрива на деактивованих рядах на машинах з розподільними головками і без керування окремими рядами: приведіть в дію важіль **1**.
- ➔ Добриво подається назад в гофровану трубу, а не в ґрунт.

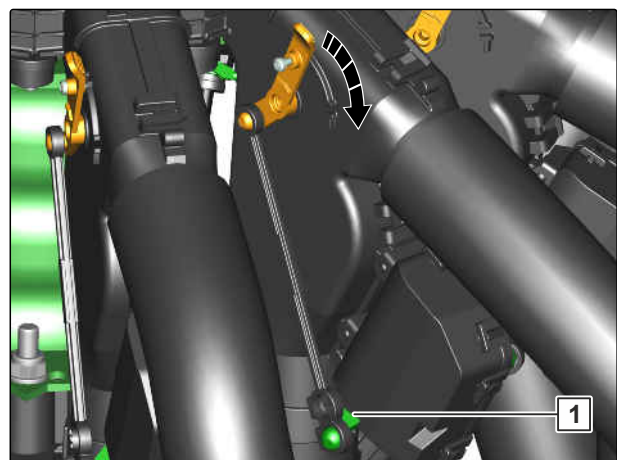


CMS-I-00003959



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

6. Для того, щоб припинити потік добрива на деактивованих рядах на машинах з керування окремими рядами: на рядах, що демонтуються, активуйте з'єднувальну тягу **1**.

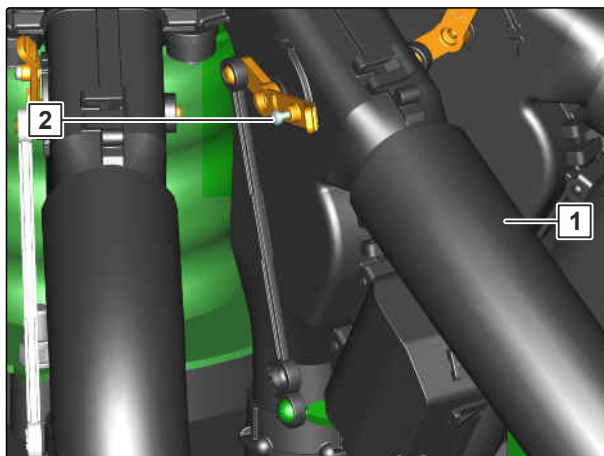


CMS-I-00007404



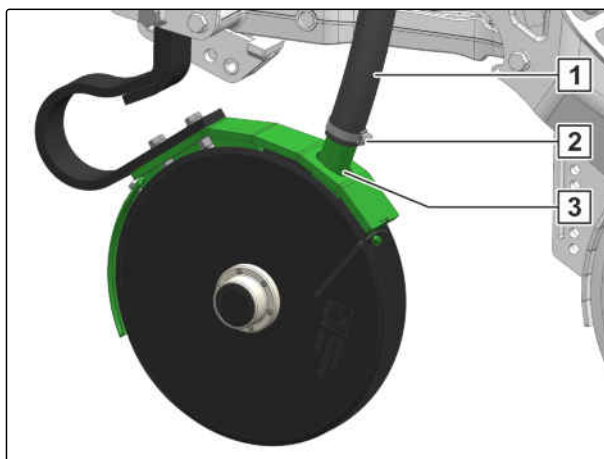
РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

7. Для того, щоб зафіксувати заслінку в позиції:
Затягніть гвинт **2**.
8. Під'єднайте шланги подачі **1** до розподільної головки відповідно до таблиці.



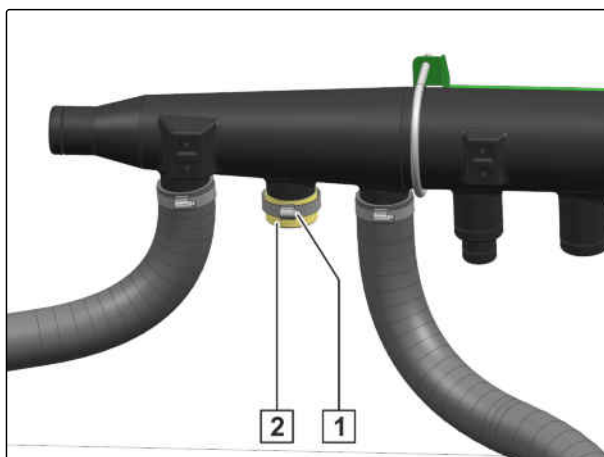
CMS-I-00007403

9. Зніміть хомут **2**.
10. Зніміть шланг подачі **1** з тукового сошника **3**.
11. зафіксуйте шланг подачі на машині отвором вниз.



CMS-I-00003920

12. Від'єднайте подачу повітря від розподільника повітря.
13. Закрийте відкрите з'єднання ковпачком **2**.
14. Встановіть хомут **1**.



CMS-I-00003918

6.3.21.6 Демонтаж сошника PreTeC для мульчованого посіву

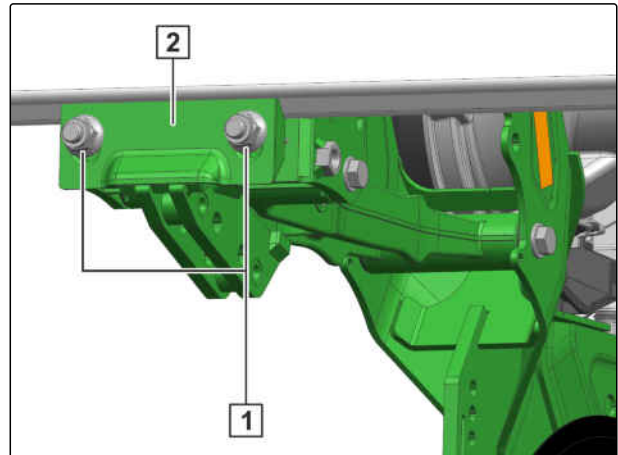
CMS-T-00005475-D.1



ВИМОГИ

- ☑ Енергопостачання від'єднано
- ☑ Гідравлічне живлення від'єднано
- ☑ Подача повітря і добрива від'єднана

1. Зніміть гвинти **1**.
2. Зніміть затискач сошника **2**.



CMS-I-00004135

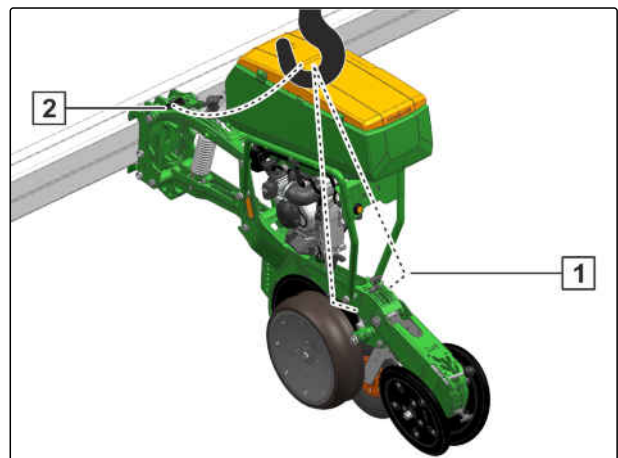


РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

3. Для демонтажу сошника за допомогою крана:
Дійте наступним чином

або

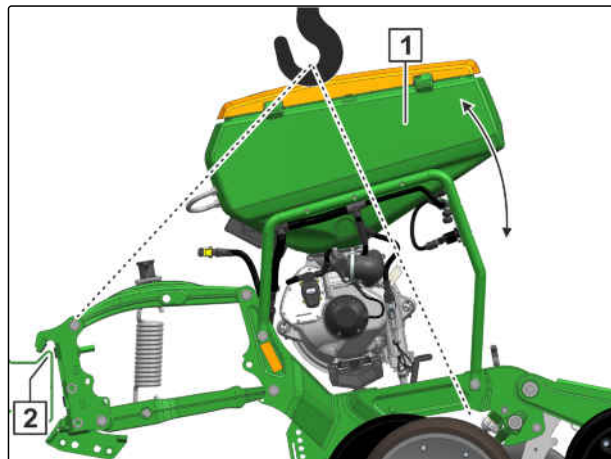
Для демонтажу сошника за допомогою транспортного візка PreTec:
Дотримуйтесь вказівок, починаючи з пункту 9.
4. Для того, щоб сошник для зняття злегка нахилився вперед:
виберіть передній вантажозахоплювальний пристрій, довший, ніж задній вантажозахоплювальний пристрій.
5. Закріпіть вантажозахоплювальний пристрій на верхній тязі сошника **2**.
6. Закріпіть 2 вантажозахоплювальні пристрої на корпусі сошника **1**.



CMS-I-00004137

7. Підніміть сошник **1**.

8. Нахилений сошник зніміть з рами **2**.

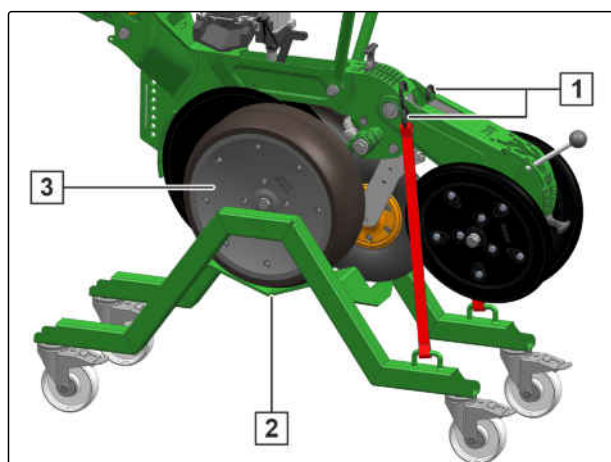


CMS-I-00004136

9. Для того, щоб встановити тукові сошники в найвищу позицію:
див. "Налаштування глибини закладення добрив".

10. Для того, щоб встановити тиск сошників на найвище значення:
див. "Механічне налаштування тиску сошників".

11. Для того, щоб привести глибину закладення в позицію паркування **P**:
див. "Налаштування глибини закладення посівного матеріалу"



CMS-I-00005134

12. Для того, щоб позиціонувати уловлювальний ролик **A**:
див. "Налаштування уловлювального ролика".

13. підніміть машину.

14. Розташуйте транспортувальний візок **2** під сошником, який потрібно демонтувати.

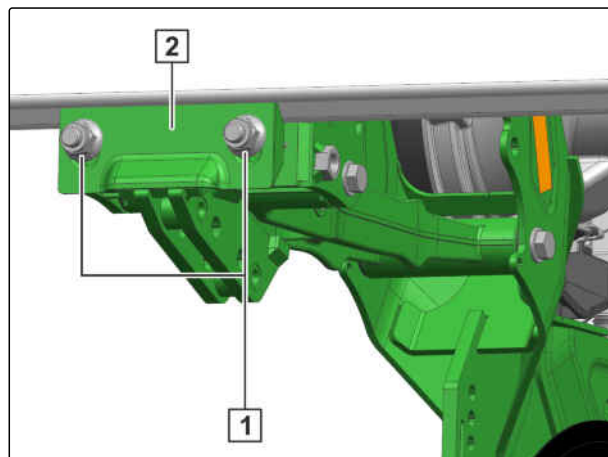
15. Опустіть машину.

➔ Роликові обмежувачі глибини **3** лежать на транспортувальному візку.

16. Прикріпіть до сошників реміні **1**.

17. Зніміть гвинти **1**.

18. Зніміть затискач сошника **2**.

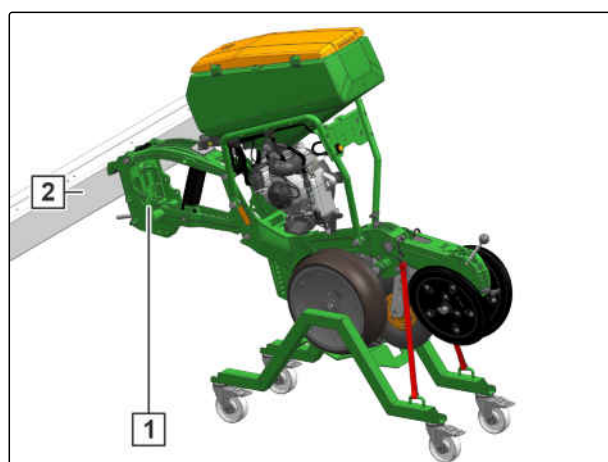


CMS-I-00004135

19. Опустіть машину далі.

➔ Сошник **1** нахилиється вперед.

20. Нахилений сошник зніміть з рами **2**.



CMS-I-00005133

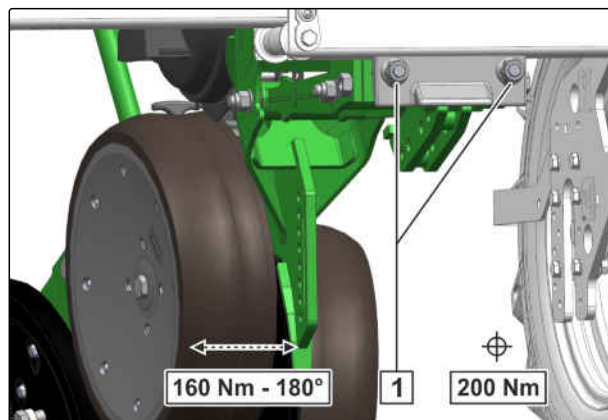
21. Відкрутіть гвинти **1**.

22. Встановіть сошники на бажану ширину рядів.

23. Затягніть гвинти на телескопічних сошниках до 160 Н м мінус 180°

або

Затягніть гвинти на нетелескопічних сошниках до 200 Н м.



CMS-I-00002039

24. З'єднайте ISOBUS з трактором.

25. Знову запустіть машину.

26. Для того, щоб ввести змінену робочу ширину в термінал керування: див. "Настанова щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS" > "Визначення геометрії".

6.4 Підготовка машини до дорожнього руху

CMS-T-00013141-A.1

6.4.1 Підйом машини

CMS-T-00002071-A.1



ВИМОГИ

- ✓ Система освітлення чиста і технічно бездоганна
- ✓ Маркери складені

1. Підніміть машину за допомогою 3-точкового підіймача трактора.
2. Перевірте з'єднання гідравлічних ліній та джерела електроживлення.
3. Вимкніть термінал керування.
4. Вимкніть робоче освітлення.
5. Заблокуйте блоки керування трактором.

6.4.2 Фіксація нижніх тяг трактора з боків

CMS-T-00007550-C.1

- Для того, щоб запобігти неконтрольованим рухам машини вбік: зафіксуйте нижні тяги трактора перед рухом дорогою.

6.4.3 Заблокуйте блоки керування трактором

CMS-T-00006337-D.1

- Блоки керування трактором заблокуйте за допомогою механічних чи електричних пристроїв залежно від оснащення.

6.4.4 Вимкнення робочого освітлення

CMS-T-00013341-B.1

- Для того, щоб вимкнути робоче освітлення: див. настанову щодо експлуатування "ISOBUS"

або

див. настанову щодо експлуатування "Комп'ютер керування".

Використання машини

7

CMS-T-00003773-E.1

7.1 Внесення дрібних посівних матеріалів

CMS-T-00014754-A.1



ВИМОГИ

Для плавного ходу сошників і надійного закладання дрібних посівних матеріалів:

- ☑ Посівне ложе обробляється принаймні на глибину внесення дрібного посівного матеріалу або добрива
- ☑ Насіннєве ложе достатньо зворотно ущільнене та витримує навантаження
- ☑ В посівному ложі достатньо дрібного ґрунту

1. *Якщо дрібні посівні матеріали висіваються з низькою висотою покриття:*
припасуйте робочу швидкість до контуру ґрунту.
2. *Для плавного ходу сошників і надійного закладання дрібних посівних матеріалів:*
напрямок висіву паралельно обробці ґрунту
3. *Якщо транспортувальне повітря здуває безструктурний ґрунт:*
відкоригуйте тиск повітря в розподільнику.
4. *Якщо стабільна структура ґрунту для надійного закладання на бажаній глибині відсутня:*
збільште глибину закладання: див. стор. 103.
5. *Якщо дрібний посівний матеріал при вибраному налаштуванні закладається занадто глибоко:*
накопичуйте менше покриття: див. стор. 109.

7.2 Використання машини

CMS-T-00001921-C.1

1. Опустити машину на поле.
2. Вирівняйте машину паралельно до землі.
3. Розкладіть маркери.
4. Перевести гідросистему 3-точкового підйомника у плаваюче положення.
5. *На машинах з карданним приводом:*
Увімкніть вал відбору потужності трактора.
Повільно приєднайте вал відбору потужності трактора тільки на холостому ході або при низькій частоті обертання двигуна трактора.
6. Під'їдьте на тракторі.



ВКАЗІВКА

Для того, щоб запобігти відхиленням у поздовжньому розподілі, уникайте різких гальмувань та прискорень.

Швидкість розподільних дисків адаптується безпосередньо до звичайної зміни швидкості.

7. *Після перших 30 м перевірте глибину закладення:*
див. стор. 151

або

за допомогою універсального пристрою для перевірки закладення:
див. стор. 154
8. *Після перших 30 м перевірте відстань між зернами:*
див. стор. 152

або

за допомогою універсального пристрою для перевірки закладення:
див. стор. 153

7.3 Виконання технічного обслуговування під час застосування

CMS-T-00013986-A.1

Під час застосування з великою кількістю органічних залишків на полі повітрязбірник вентилятора необхідно регулярно очищувати.

- Для того, щоб очистити захисну решітку входу:
див. стор. 192

7.4 Повертання на розворотну смугу

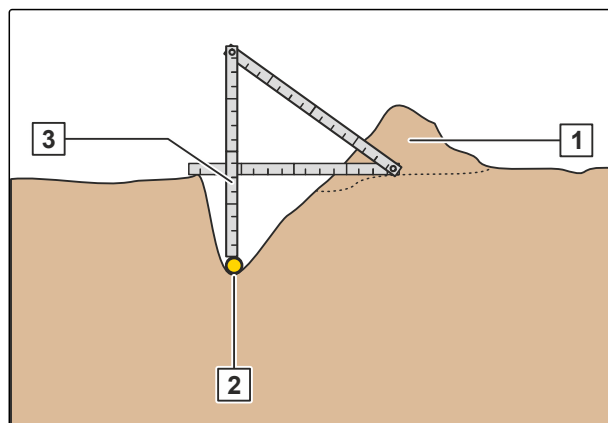
CMS-T-00001922-B.1

1. Для забезпечення завантаження розподільних дисків
Надлишковий тиск не менше 20 мбар створить в розподільнику насіння.
2. Щоб уникнути поперечного навантаження протягом повертання на розворотній смузі,
зняміть інструменти для обробки ґрунту.
3. Коли розташування машини відповідатиме напрямку руху,
опустіть інструменти для обробки ґрунту.

7.5 Перевірка глибини закладення

CMS-T-00004517-D.1

1. Видаліть дрібний ґрунт **1** над посівним матеріалом **2**.
2. Визначте глибину закладення **3**.
3. Знов закрийте насіння дрібним ґрунтом.
4. Перевірте глибину закладення в кількох місцях вздовж і впоперек машини.

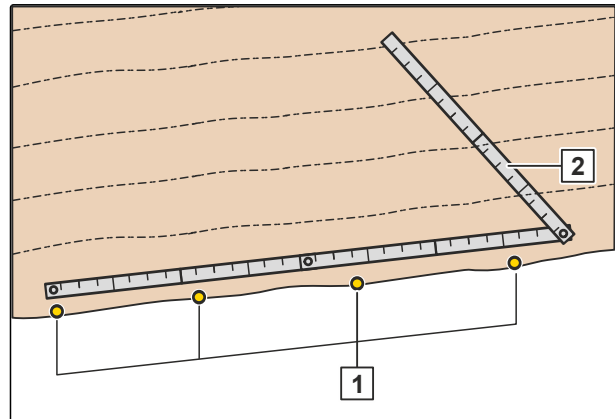


CMS-I-00003257

7.6 Перевірка відстані між зернами

CMS-T-00012307-A.1

Норма внесення визначає необхідну відстань між зернами. Шляхом вибору розподільних дисків і регулювання частоти обертання розподільних дисків налаштовується відстань між зернами.



CMS-I-00007922

1. Видаліть дрібний ґрунт над посівним матеріалом.
2. Розкрийте 11 зерен **1** в одному ряду.
3. Виміряйте 10 відстаней між зернами лінійкою **2**.
4. Обчисліть середню відстань між зернами.
5. Знов закрийте насіння дрібним ґрунтом.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \dots + \boxed{}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.7

Застосування універсального пристрою для перевірки закладення

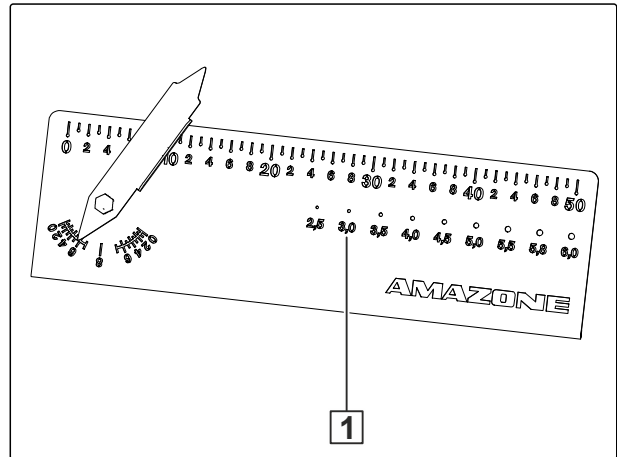
CMS-T-00005293-D.1

7.7.1 Визначення розміру зерна

CMS-T-00001888-D.1

За допомогою універсального пристрою для перевірки закладення визначте розмір зерна посівного матеріалу.

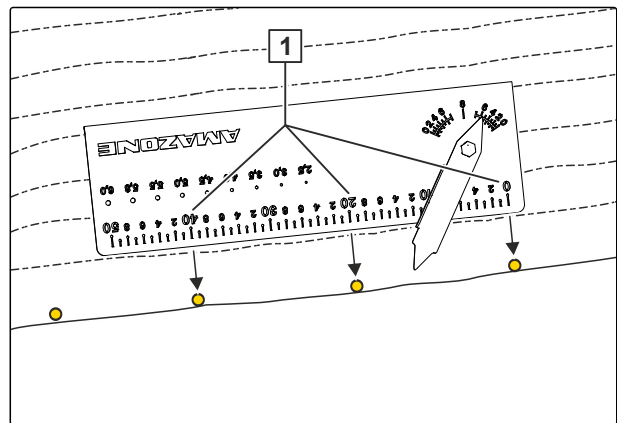
1. Покладіть посівний матеріал в порівняльні отвори **1**.
2. Якщо посівний матеріал вільно лежить в порівняльному отворі, зчитайте діаметр отвору.



CMS-I-00001217

7.7.2 Перевірка відстані між зернами

Норма внесення визначає необхідну відстань між зернами. Шляхом вибору розподільних дисків і регулювання частоти обертання розподільних дисків налаштовується відстань між зернами.



CMS-T-00002354-D.1

CMS-I-00002011

1. 30 м засійте з робочою швидкістю.
2. Для пошарового зняття ґрунту використовуйте вимірювальну кромку універсального пристрою для перевірки закладення.
3. Розкрийте 11 зерен в одному ряду.
4. Встановіть універсальний пристрій для перевірки закладення горизонтально на ґрунт.
5. Виміряйте 10 відстаней між зернами лінійкою **1**.

6. Обчисліть середню відстань між зернами.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

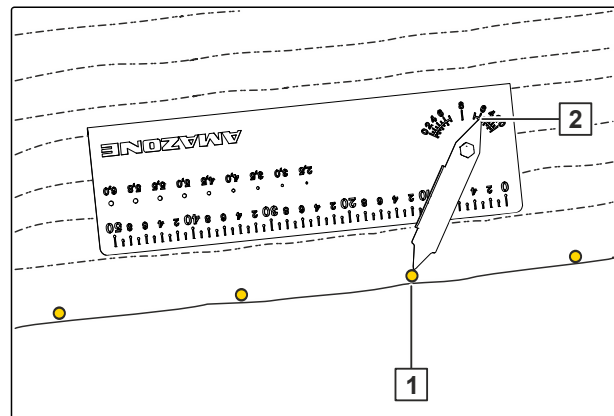
$$K_{Ab1-10} = \frac{\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \dots + \boxed{}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.7.3 Перевірка глибини закладення

CMS-T-00002411-E.1

- Після перших 30 м перевірте глибину закладення:
За допомогою універсального пристрою для перевірки закладення розкрийте посівний матеріал у кількох місцях.
- Для пошарового зняття ґрунту використовуйте вимірювальну кромку універсального пристрою для перевірки закладення.
- Встановіть універсальний пристрій для перевірки закладення горизонтально на ґрунт.
- Стрілку **1** встановіть на зерно посівного матеріалу.
- Зчитайте глибину закладення на шкалі **2**.



CMS-I-00002010

7.8 Застосування зміщуваної технологічної колії

CMS-T-00005493-C.1



ВИМОГИ

- ☑ Вентилятор працює
- Для того, щоб налаштувати ширину технологічної колії на допоміжне обладнання:
див. "Налаштувати зміщувану технологічну колію".
 - Для того, щоб відконфігурувати зміщувану технологічну колію:
див. "Настанова щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS" >
"Конфігурування перемикання технологічних колій".

3. *Для того, щоб сошники зміщувалися:*
заїдьте піднятою машиною в наступну
технологічну колію.

або

*Якщо сошники не досягнули кінцевого
положення:*
повільно почніть рух із введеною машиною.

Усунення несправностей

8

CMS-T-00003759-E.1

Помилка	Причина	Усунення
Через недостатню кількість посівного матеріалу в розподільнику насіння виникають пропуски.	Форма зерна або протравлення може призвести до поганого транспортування насіння.	► див. стор. 158
Виникають підвищені витрати на очищення оптодатчиків.	Тальк у посівному матеріалі скорочує інтервал очищення оптодатчиків.	► Очистьте оптодатчики.
Посівний матеріал не уловлюється і вискакує з борозни.	Посівний матеріал відскакує від уловлювального ролика або посівної борозни.	► див. стор. 158
На терміналі керування відображається помилка норми внесення.	Викидний канал забитий.	► див. стор. 159
На терміналі керування відображається помилка швидкості.	Перевірте зазор на індуктивному датчику. Збій механічного привода.	► Встановіть відстань між індуктивним датчиком та імпульсним колесом 1-2 мм.
Заблокуйте притискні ролики.	Між притискними роликами застряють грудки або каміння.	► див. стор. 159
Заблокуйте роликові обмежувачі глибини.	Між ріжучими дисками та роликовими обмежувачами глибини із закритими ободами налипає земля.	► див. стор. 160
	До відкритих ободів прилипають органічні залишки.	► див. стор. 160
Електричні приводи не запускаються або запускаються в неправильний момент.	Неправильні точки перемикання датчика робочого положення.	► Для конфігурування датчика робочого положення див. "Конфігурування датчика робочого положення".
Освітлення для дорожнього руху має несправності.	Пошкоджена лампа або провід освітлення.	► Замініть лампу.
		► Замініть провід освітлення.
Зупинка кількох розподільних дисків.	Несправний запобіжник електричного привода.	► див. стор. 160

Помилка	Причина	Усунення
Коливання частоти обертання гідравлічного привода.	Виникають коливання частоти обертання гідравлічного привода.	► Зверніться в спеціалізовану майстерню.
Рівень наповнення в корпусі розподільника занадто високий.	Щітки обмежувача наповнення зношені.	► див. стор. 161
Посівна борозна нестійка або не зберігає форму.	Формувач борозни зношений.	► Для того, щоб замінити формувач борозни, див. "Заміна формувача борозни".
Мікрогранули не виходять	Випуск із розкидача мікрогранул засмічується ґрунтом	► див. стор. 161
Карданний вал працює нерівномірно.	Карданний вал відхиляється занадто сильно.	► Використовуйте лише оригінальні й призначені карданні вали.
Карданний вал працює нерівномірно.	Карданний вал відхиляється занадто сильно.	► Використовуйте лише оригінальні й призначені карданні вали.
Засмічення в викидному каналі	Посівний матеріал занадто грубий або має погану плинність.	► див. стор. 162

Пропуски через недостатню кількість посівного матеріалу в розподільнику насіння

CMS-T-00002346-B.1

**ВКАЗІВКА**

Тальк у посівному матеріалі скорочує інтервал очищення оптодатчиків.

Не застосовуйте графіт. Графіт заважає роботі оптодатчиків.

1. Перевірте положення запірної заслінки.

2. Для того, щоб поліпшити плинність посівного матеріалу:

1,6 г тальку додайте до 1 кг посівного матеріалу

або

500 г тальку змішайте з 40 одиницями по 50 000 зерен.

Посівний матеріал не уловлюється і вискакує з борозни

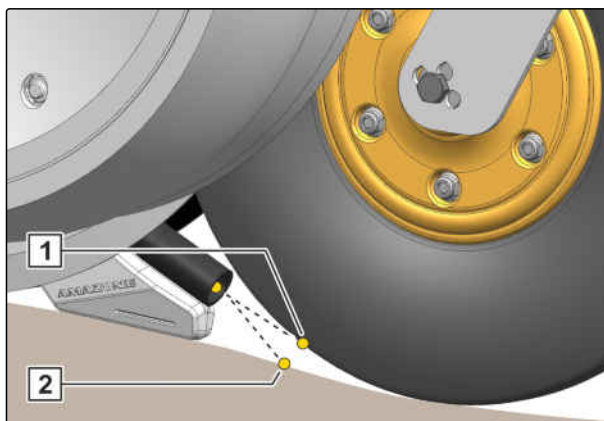
CMS-T-00002347-C.1

**ВКАЗІВКА**

Коли посівний матеріал відскакує від уловлювального ролика **1** або посівної борозни **2**, він не завжди уловлюється. Уловлювальний ролик можна налаштувати в цій позиції.

Позиція уловлювального ролика повинна налаштовуватися навченим персоналом.

► Зверніться в спеціалізовану майстерню.

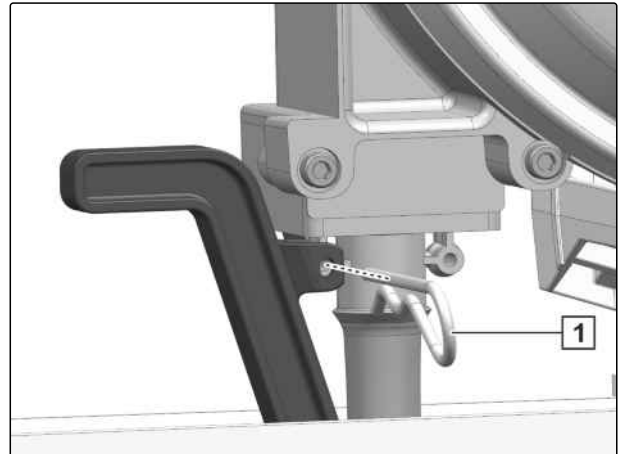


CMS-I-00001925

На терміналі керування відображається помилка норми внесення

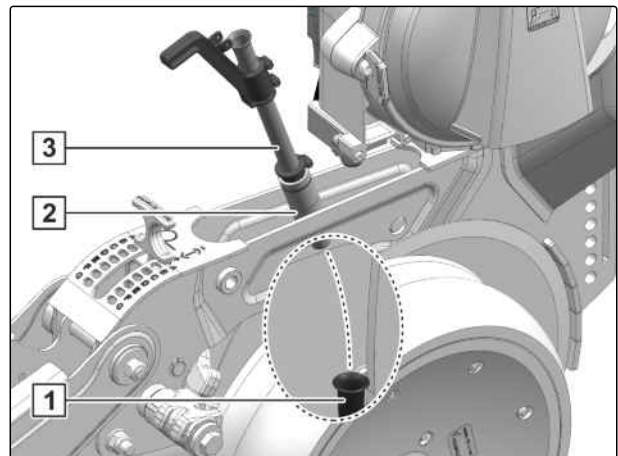
CMS-T-00002348-C.1

1. Видаліть пружинний фіксатор **1**.



CMS-I-00003814

2. Викидний канал **3** притисніть до пружинного елемента **2** донизу.
3. Вийміть викидний канал догори.
4. Очистіть викидний канал.
5. Встановіть вихідну трубку **1**.
6. Зафіксуйте викидний канал пружинним фіксатором.



CMS-I-00003815

Блокування притискних роликів

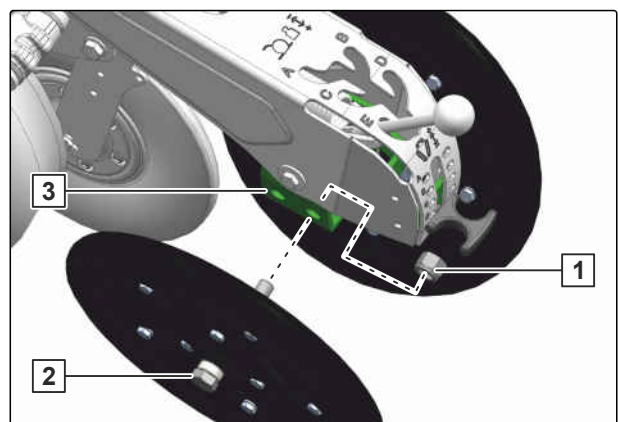
CMS-T-00002373-B.1



ВКАЗІВКА

В комбінації з загортальними дисками встановлення зі зміщенням неможливе.

1. Послабте і зніміть гайку **1**.
2. Зніміть притискний ролик.
3. *Для того, щоб збільшити прохід на притискних роликах, встановіть притискний ролик зі зміщенням.*
4. Встановіть притискний ролик гвинтом **2** у отвір **3**.
5. Надягніть та затягніть гайку.



CMS-I-00002041

Блокування роликів обмежувачів глибини

CMS-T-00007530-C.1

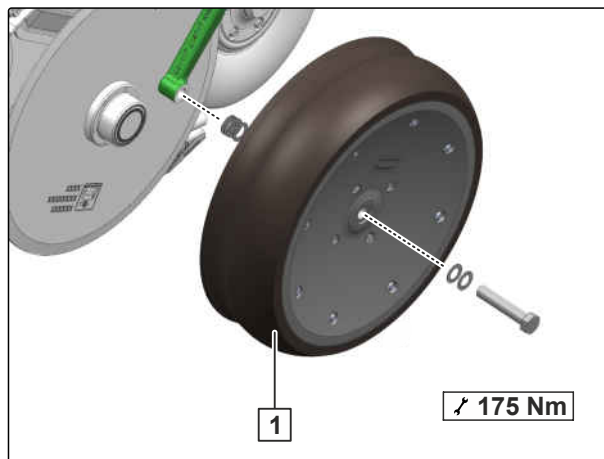
Між ріжучими дисками та роликівими обмежувачами глибини із закритими ободами налипає земля.

- Демонтуйте і очистіть роликові обмежувачі глибини **1**,

або

Якщо існуючі умови застосування не дають можливості тривалого використання машини:

замініть роликовими обмежувачами глибини із закритими ободами на роликові обмежувачі глибини з відкритими ободами.



CMS-I-00005302

До відкритих ободів прилипають органічні залишки.

- Очистіть роликові обмежувачі глибини

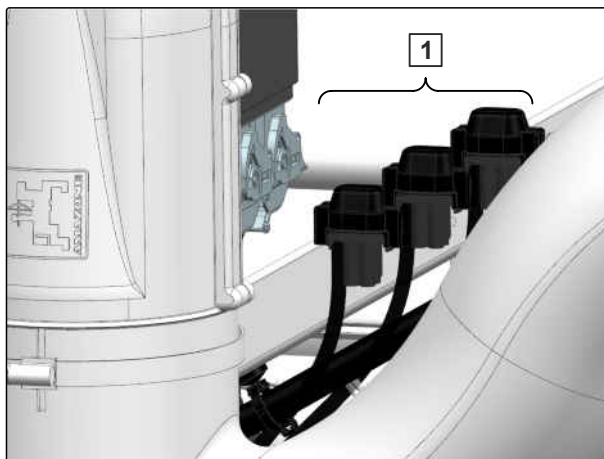
або

Якщо існуючі умови застосування не дають можливості тривалого використання машини:

замініть роликові обмежувачі глибини із відкритими ободами на роликові обмежувачі глибини з закритими ободами.

Зупинка кількох розподільних дисків

CMS-T-00003760-C.1



CMS-I-00002695

Запобіжник 10 ампер	Ряди, захищені запобіжником
F1	Ряди 1 - 4
F2	Ряди 5 - 8
F3	Ряди 8 - 12

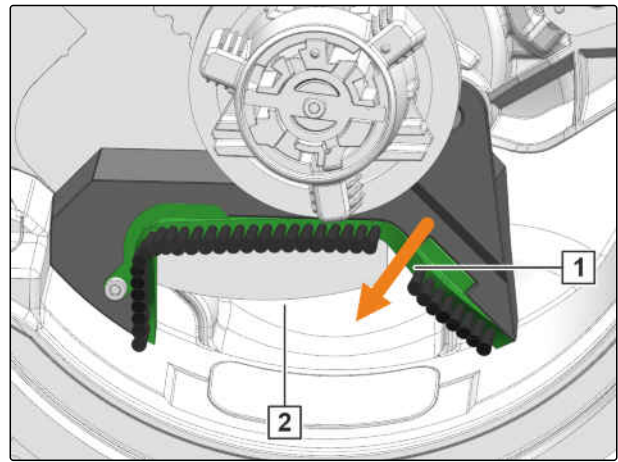
- Замініть несправний запобіжник.

Рівень наповнення в корпусі розподільника занадто високий

CMS-T-00008170-A.1

Скребок відокремлює зайвий посівний матеріал від розподільного диска. Якщо щітки обмежувача наповнення зношені, посівний матеріал не потрапляє назад у накопичувальну зону всередині обмежувача наповнення **2**.

- Для того, щоб замінити несправний обмежувач наповнення, див. "Заміна розподільного диска", або зверніться в спеціалізовану майстерню.

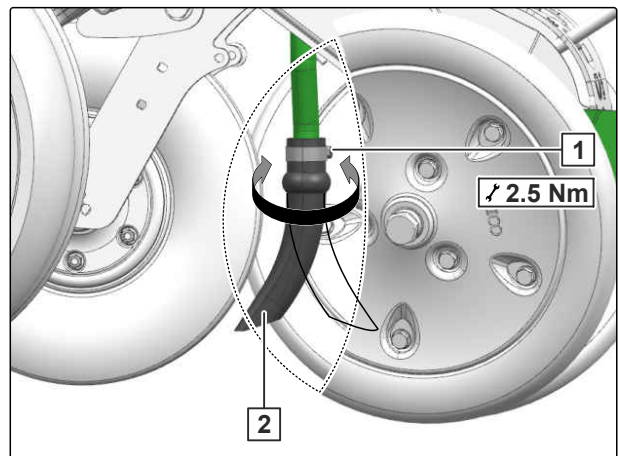


CMS-I-00005635

Випуск мікрогранул у посівній борозні засмічений

CMS-T-00014556-A.1

1. Послабте хомут **1**.
2. Встановіть випуск мікрогранул **2** назад.
3. Затягніть хомут.



CMS-I-00009204

Засмічення в викидному каналі

CMS-T-00014766-A.1



ВКАЗІВКА

При використанні діаметрів, більших за описані в розділі *"Визначення налаштувань насіння"*, можливі обмеження в поздовжньому розподілі.

- *Для того, щоб збільшити надійність викиду:*
встановіть оптодатчик, викидний канал і формувач борозни більшого діаметру.

Зупинити машину

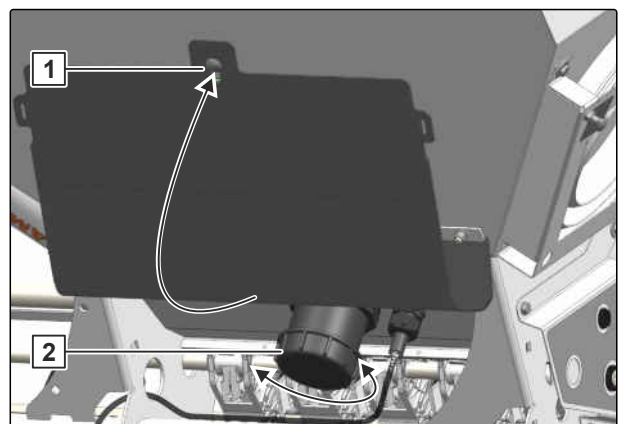
9

CMS-T-00003755-E.1

9.1 Спорожнення бункера для добрив

CMS-T-00001915-C.1

1. Відкрийте захист від бризок **1**.
2. Відкрийте пристрій видалення залишку **2**.
3. Зберіть залишок з обох боків з наконечників лійок.
4. Закрийте пристрій видалення залишку.
5. Закрийте захист від бризок.



CMS-I-00001993

9.2 Спорожнення насіннєвого бункера через заслінку залишкової кількості

CMS-T-00001917-C.1



ВИМОГИ

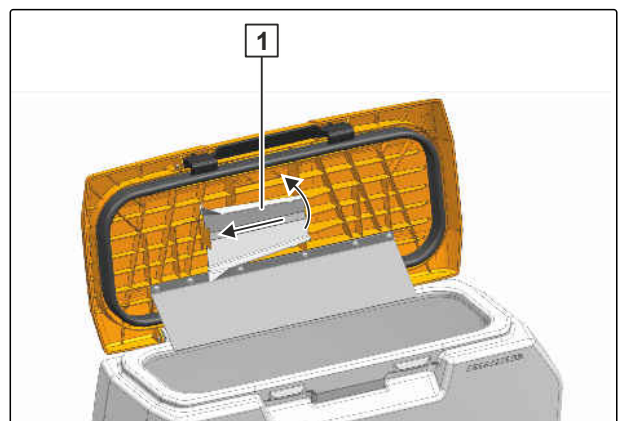
- ☑ Машина приєднана до трактора
- ☑ Трактор і машина зафіксовані



ВКАЗІВКА

Паркувальна позиція жолоба знаходиться в кришці бункера ряду 1.

1. Вийміть **1** жолоб.



CMS-I-00001888

9 | Зупинити машину

Спорожнення насіннєвого бункера розподільним диском

- Повісьте жолоб **1** на розподільник.



ВКАЗІВКА

Якщо приймальна ємність вішається на жолоб, завантажуйте жолоб максимум на 12 кг.

- Поставте приймальну ємність **2** під жолоб
або

Повісьте приймальну ємність **2** на жолоб.

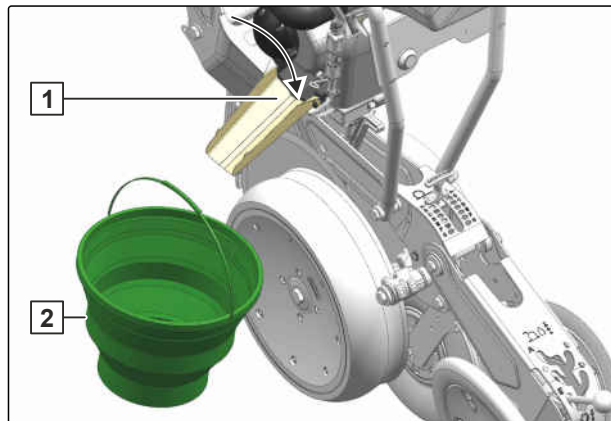
- Відкрийте стопорну пружину **1**.

➔ Заслінка **2** відкривається і залишкова кількість збирається.

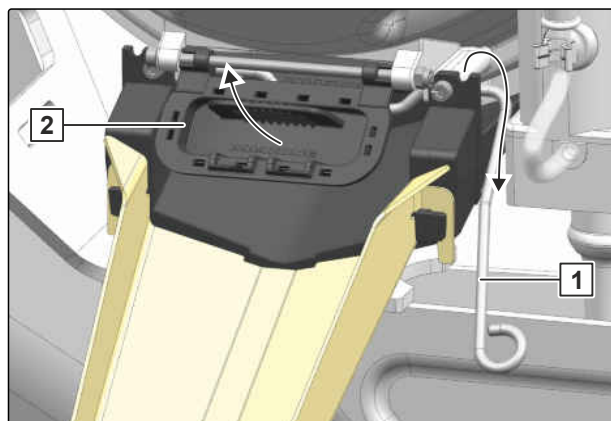
- Якщо залишкова кількість повністю зібрана, знову помістіть жолоб у паркувальне становище в кришці бункера.

- Закрийте заслінку.

- Заблокуйте стопорну пружину.



CMS-I-00001995



CMS-I-00001996

9.3 Спорожнення насіннєвого бункера розподільним диском

CMS-T-00002194-D.1



ВИМОГИ

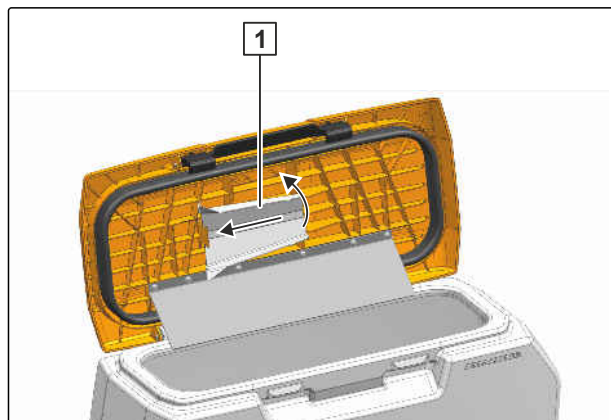
- ✓ Машина приєднана до трактора
- ✓ Трактор і машина зафіксовані



ВКАЗІВКА

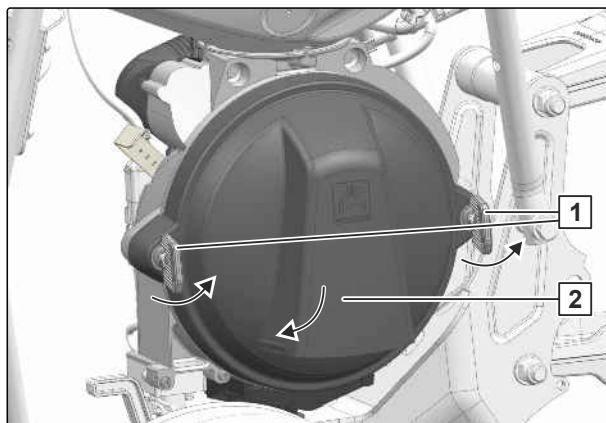
Паркувальна позиція жолоба знаходиться в кришці бункера ряду 1.

- Вийміть **1** жолоб.



CMS-I-00001888

2. Відкрийте замки **1**.
3. Зніміть кришку **2**.



CMS-I-00001909

4. Повісьте жолоб **1** на розподільник.



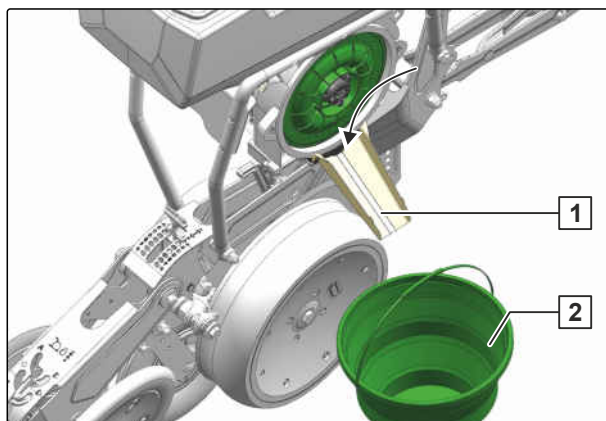
ВКАЗІВКА

Якщо приймальна ємність вішається на жолоб, завантажуйте жолоб максимум на 12 кг.

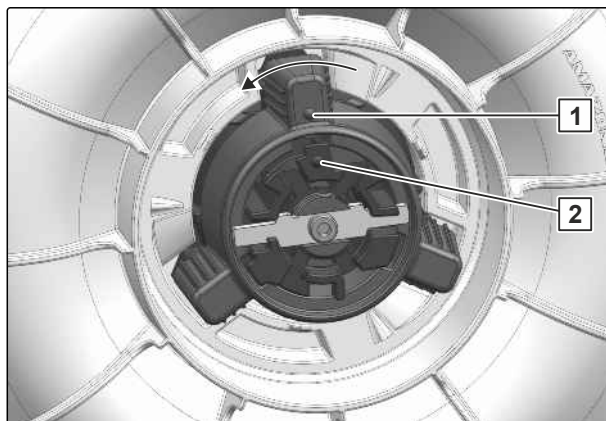
5. Поставте приймальну ємність **2** під жолоб.
або

Повісьте приймальну ємність **2** на жолоб.

6. Поставте приймальну ємність **2** під жолоб.
7. Відкривайте замок **1**, поки точки **2** не будуть знаходитися одна над одною.



CMS-I-00001997



CMS-I-00001910

8. Для того, щоб зібрати залишкову кількість, зніміть розподільний диск **1** з приводної втулки.



ВКАЗІВКА

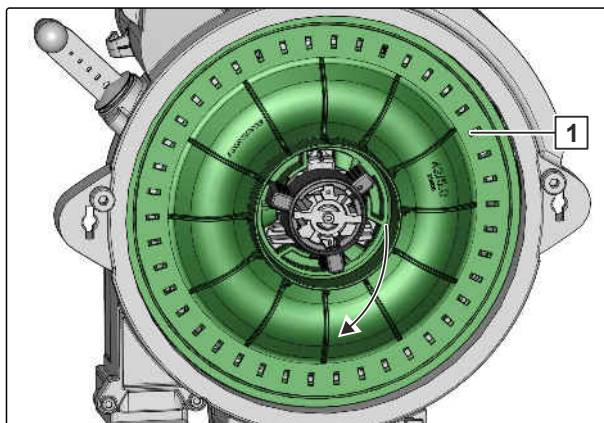
Якщо приймальна ємність вішається на жолоб, завантажуйте жолоб максимум на 12 кг.

9. Якщо залишкова кількість повністю зібрана, знову помістіть жолоб у паркувальне становище в кришці бункера.

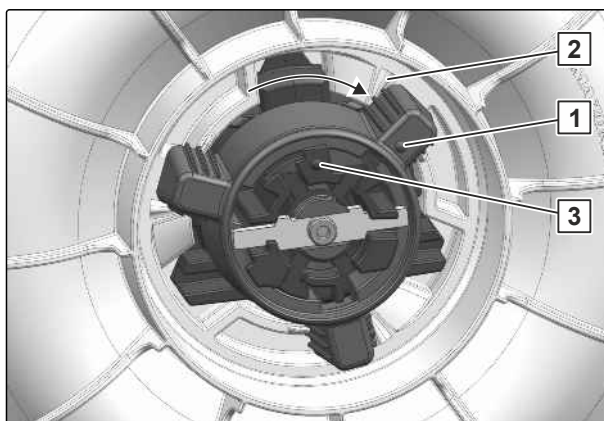
10. Встановіть розподільний диск **1** на приводну втулку.

11. Переверніть замок **1** над виїмкою **2**.

➔ Точки **3** більше не співпадають.



CMS-I-00001912



CMS-I-00001911

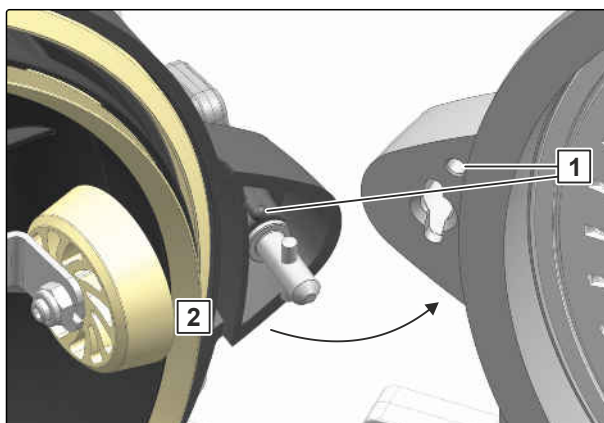
12. Закрийте кришку **2**.



ВКАЗІВКА

Зверніть увагу на напрямний штифт **1**.

13. Закрийте замки.



CMS-I-00001913

9.4 Спорожнення дозатора добрива

CMS-T-00003599-B.1

1. Вимкніть вентилятор.
2. Звільніть фіксатор **2** і відкиньте його донизу.
3. Для того, щоб на машинах з гідравлічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, витягніть зчеплені одну з одною калібрувальні ємності **1** в бік.

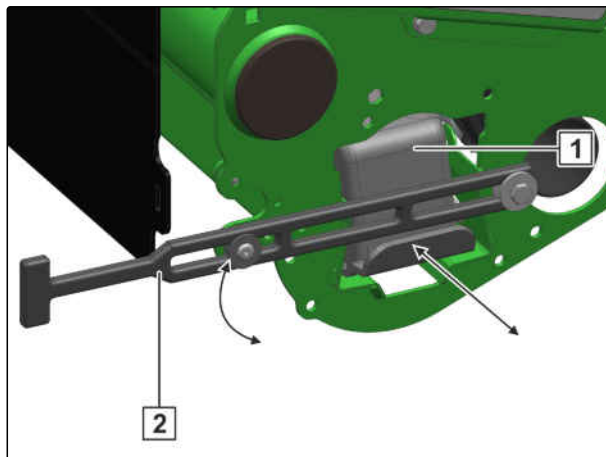
або

Для того, щоб на машинах з механічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, витягніть калібрувальні ємності ліворуч і праворуч в бік.

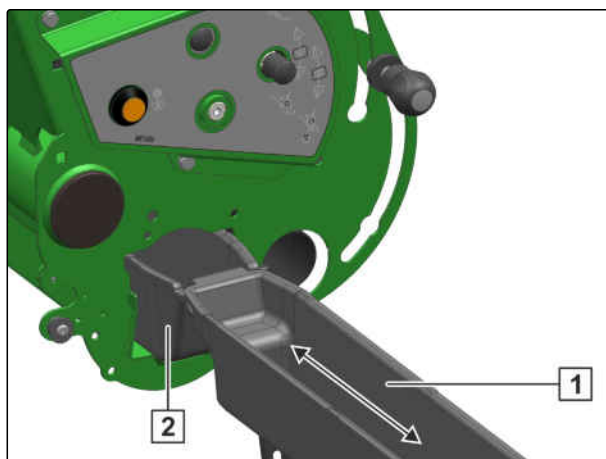
4. Для того, щоб на машинах з гідравлічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, всуньте калібрувальні ємності **2** отвором догори під дозатори.
5. Зачепіть калібрувальні ємності **1** отвором догори під дозатори.

або

Для того, щоб на машинах з механічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, всуньте калібрувальні ємності окремо ліворуч і праворуч отвором догори під дозатори.



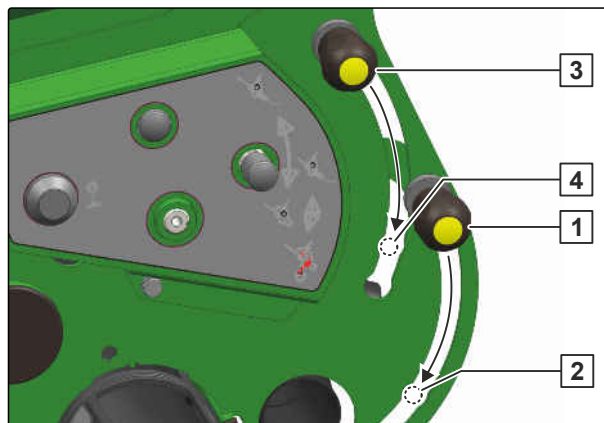
CMS-I-00001932



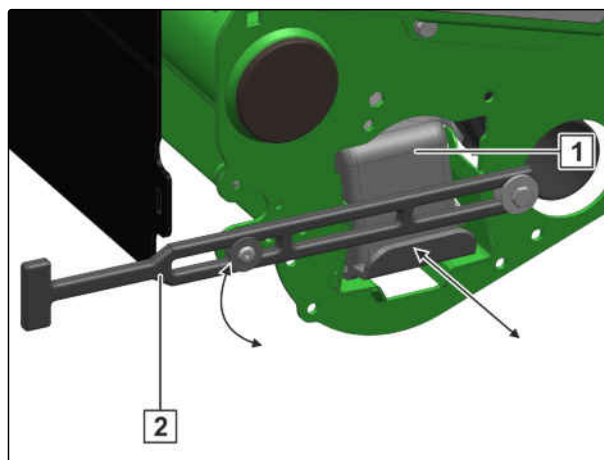
CMS-I-00001931

9 | Зупинити машину Спорожнення бункера для мікрогранул

6. Для того, щоб привести важіль калібрувальної заслінки в позицію калібрування, утримуйте фіксуючу головку **1** натиснутою і пересуньте донизу **2**.
7. Для того, щоб привести важіль нижньої заслінки в позицію спорожнення, утримуйте фіксуючу головку **3** натиснутою і пересуньте донизу **4**.
8. Видаліть залишкову кількість.
9. Спорожніть калібрувальний бункер.
10. Для того, щоб калібрувальні ємності не забруднилися, всуньте калібрувальні ємності **1** отвором донизу під дозатори.
11. Відкиньте фіксатор **2** догори і закрийте.
12. Для того, щоб привести важіль калібрувальної заслінки в робоче положення, утримуйте фіксуючу головку натиснутою і пересуньте догори.
13. Для того, щоб привести важіль донної заслінки в робоче положення, утримуйте фіксуючу головку натиснутою і пересуньте догори.



CMS-I-00001994



CMS-I-00001932

9.5 Спорожнення бункера для мікрогранул

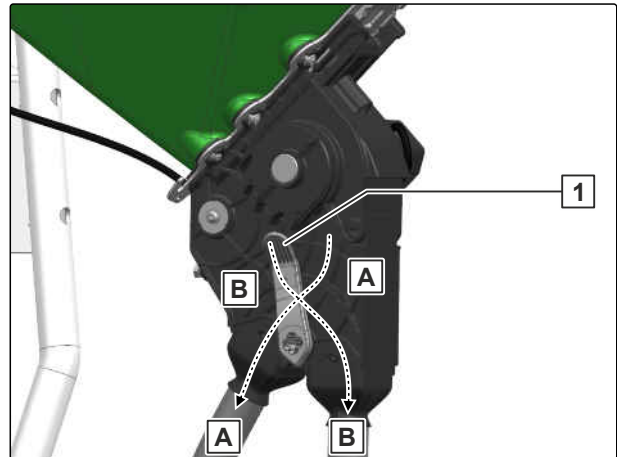
CMS-T-00003603-B.1

1. Закрийте запірну заслінку **1** на бункері для мікрогранул.



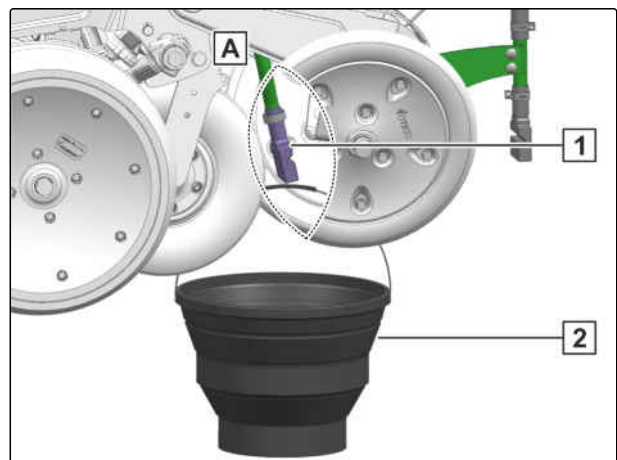
CMS-I-00002586

2. Встановіть перемикальну заслінку **1** в позицію **A**.



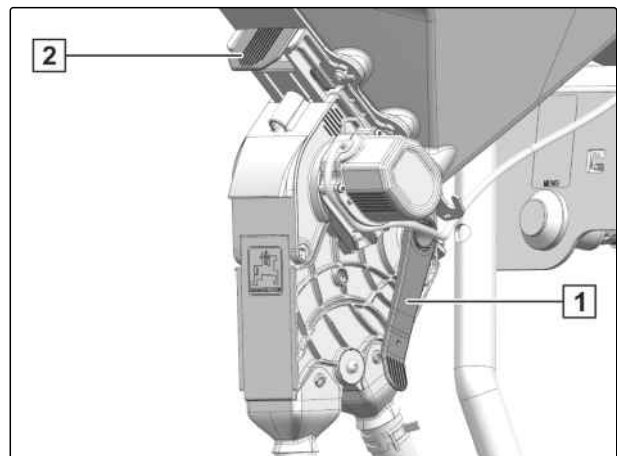
CMS-I-00002580

3. Складане відро **2** поставте під активований випускний отвір для мікрогранул **1**.



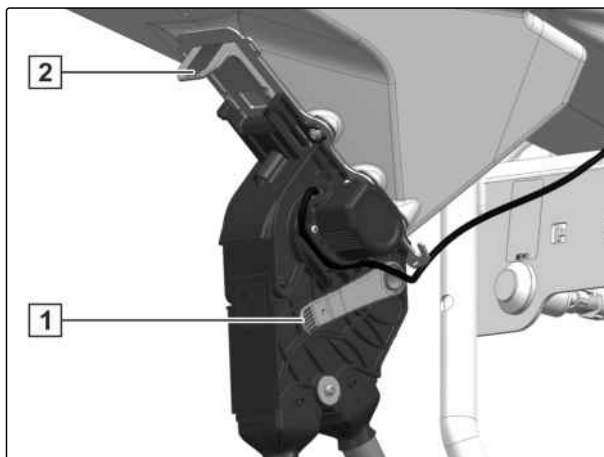
CMS-I-00002621

4. Зніміть навантаження з важеля донних заслінок **1**.
5. Повільно відкрийте усі запірні заслінки **1**.
- ➔ Мікрогранули збираються у складане відро.



CMS-I-00002576

6. Якщо залишкова кількість повністю зібрана, приведіть важіль донної заслінки **1** назад в робоче положення.
7. Повністю відкрийте запірні заслінки **2**.

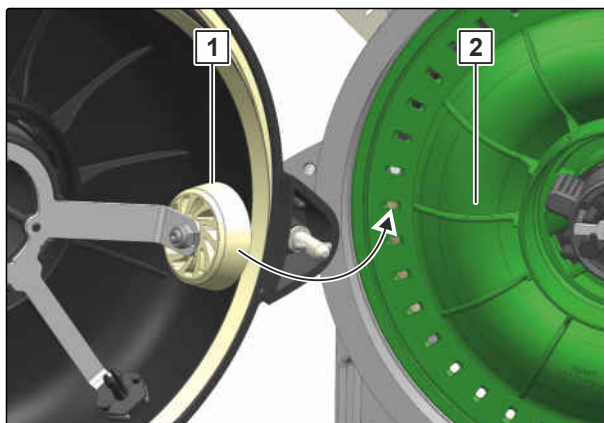


CMS-I-00002622

9.6 Зняття навантаження з роликів для закриття отворів

CMS-T-00002211-C.1

Для того, щоб забезпечити точне обертання роликів для закриття отворів **1**, необхідно зняти з них навантаження, якщо вони не використовувались протягом тривалого часу. Для цього необхідно дістати розподільні диски **2** з усіх розподільників насіння.



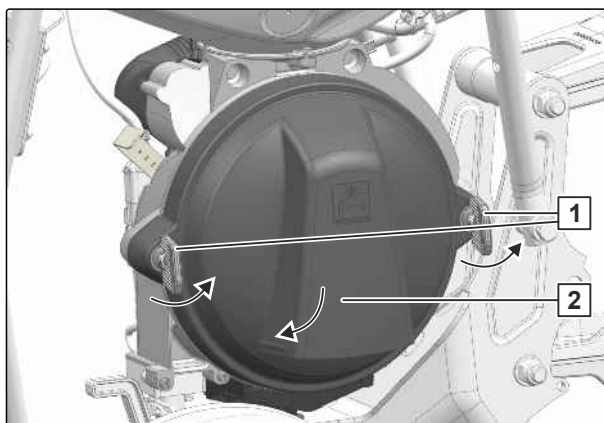
CMS-I-00002023



ВИМОГИ

- ✓ Машина знаходиться в робочому положенні
- ✓ Машина приєднана до трактора
- ✓ Трактор і машина зафіксовані

1. Відкрийте замки **1**.
2. Зніміть кришку **2**.



CMS-I-00001909

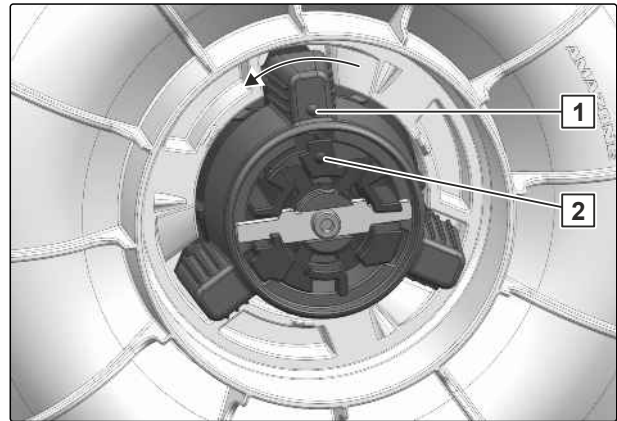


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

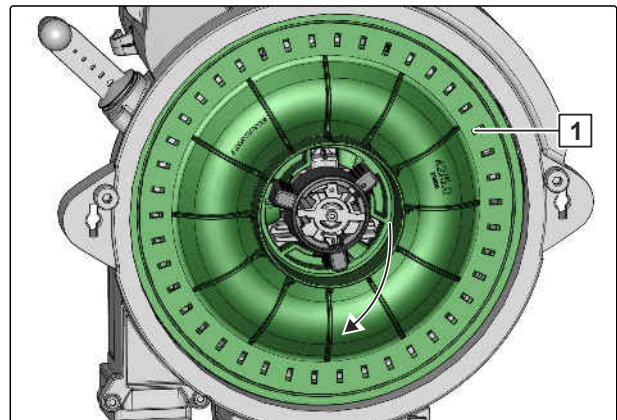
Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- ▶ Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

3. Відкривайте замок **1**, поки точки **2** не будуть знаходитися одна над одною.
4. Зніміть розподільний диск **1** з приводної втулки.
5. Зберігайте розподільний диск у насіннєвому бункері.



CMS-I-00001910



CMS-I-00001912

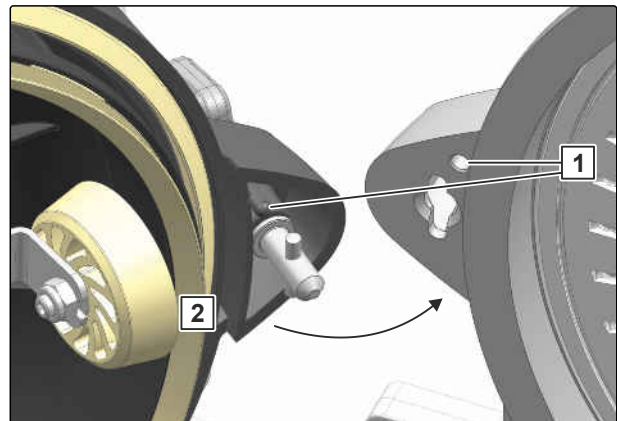
6. Закрийте кришку **2**.



ВКАЗІВКА

Зверніть увагу на напрямний штифт **1**.

7. Закрийте замки.

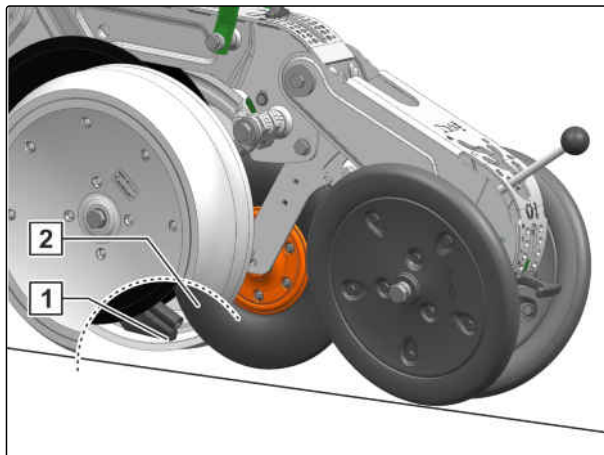


CMS-I-00001913

9.7 Встановлення сошника PreTeC для мульчованого посіву в паркувальну позицію

CMS-T-00001920-E.1

У цьому положенні **P** роликові обмежувачі глибини, розташовані вниз, захищають формувач борозни **1** та захоплювальний ролик **2**.



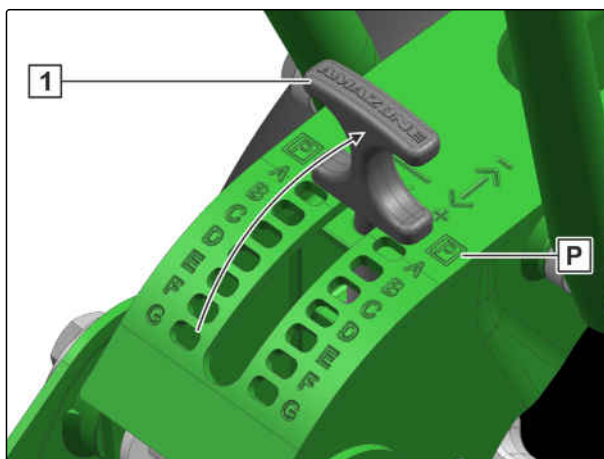
CMS-I-00001999



ВИМОГИ

- ✓ Машина піднята
- ✓ Вентилятор вимкнений

1. Встановіть регулювальний важіль **1** у найвищу позицію **P**.
2. Зафіксуйте регулювальний важіль в растрі.
3. Встановіть дискові або зіркоподібні загортачі на усіх рядах в найвищу позицію.

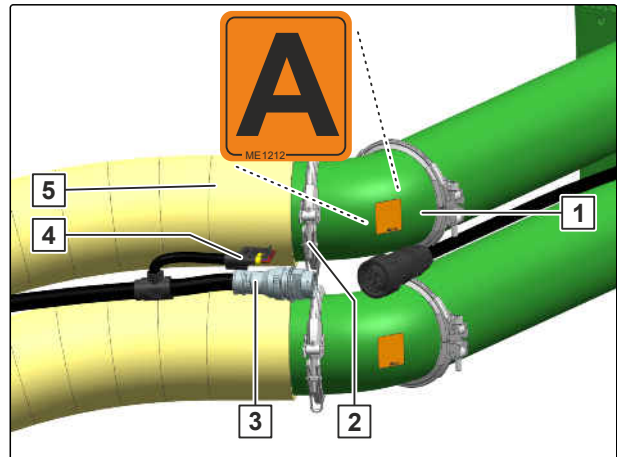


CMS-I-00001998

9.8 Від'єднання ліній подачі від переднього причіпного бункера

CMS-T-00004440-B.1

1. Для того, щоб від'єднати шланг подачі **5** від переднього причіпного бункера **1**, демонтуйте хомут **2** на з'єднувачі.
2. Залежно від оснащення машини від'єднайте другий шланг подачі від пакета шлангів.
3. Залежно від оснащення машини від'єднайте живлення переднього бункера **3** від пакета шлангів.
4. Залежно від оснащення машини від'єднайте вимикач дозатора **4** від пакета шлангів.

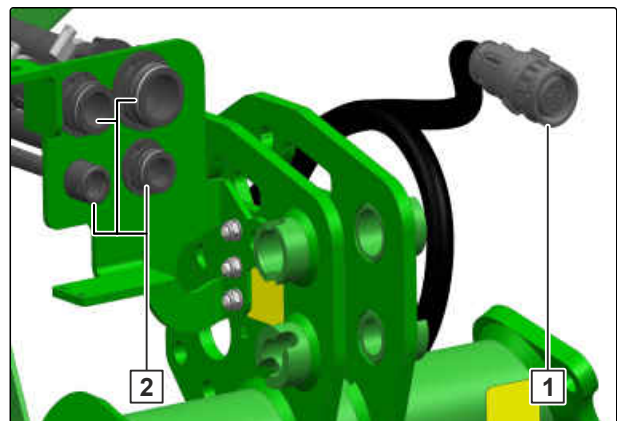


CMS-I-00003124

9.9 Від'єднання ліній подачі від переднього бака

CMS-T-00010804-A.1

1. Від'єднайте штекер лінії ISOBUS **1** від переднього бака.
2. Від'єднайте лінії подачі **2** від шлангів подачі переднього бака.

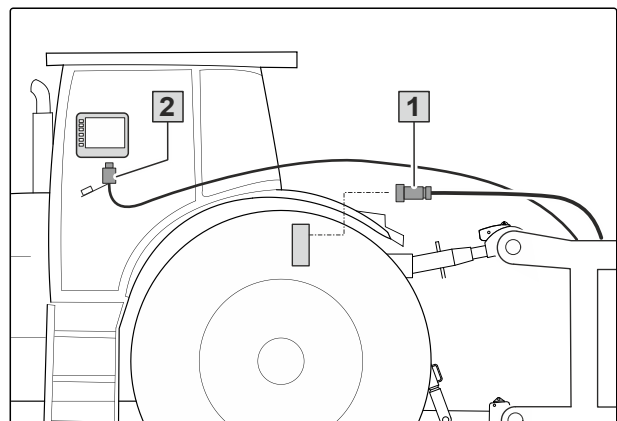


CMS-I-00007399

9.10 Від'єднання ISOBUS або комп'ютера керування

CMS-T-00006174-D.1

1. Витягніть штекер лінії ISOBUS **1** або комп'ютера керування **2**.
2. Захистіть штекер пилозахисним ковпачком.
3. Встановіть штекер на тримач шлангів.

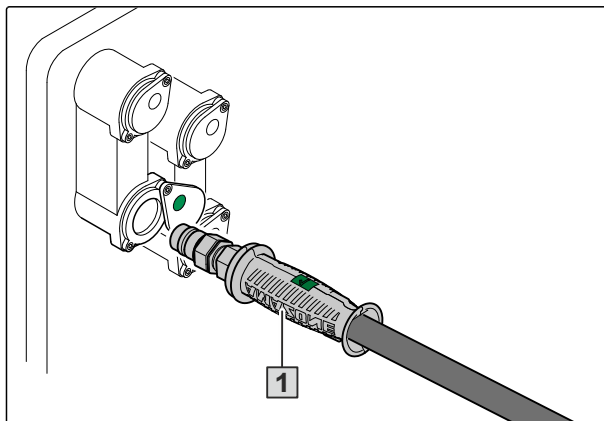


CMS-I-00006891

9.11 Від'єднання гідравлічних шлангопроводів

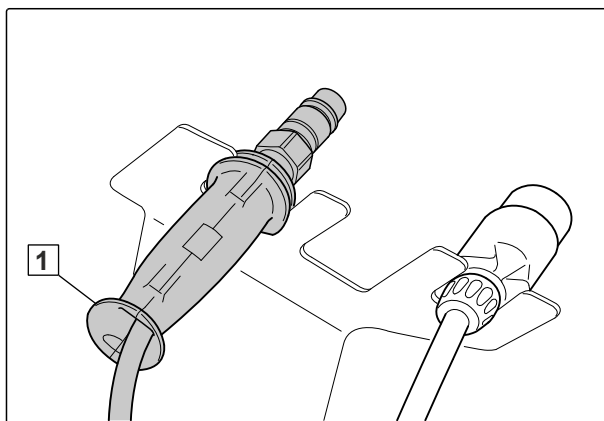
CMS-T-00000277-F.1

1. Зафіксуйте машину та трактор.
2. Переведіть важіль управління на блоці керування трактором у плаваюче положення.
3. Від'єднайте гідравлічні шлангопроводи **1**.
4. Встановіть пилозахисні ковпачки у точках гідравлічних з'єднань.



CMS-I-00001065

5. Встановіть гідравлічні шлангопроводи **1** на тримач шлангів.

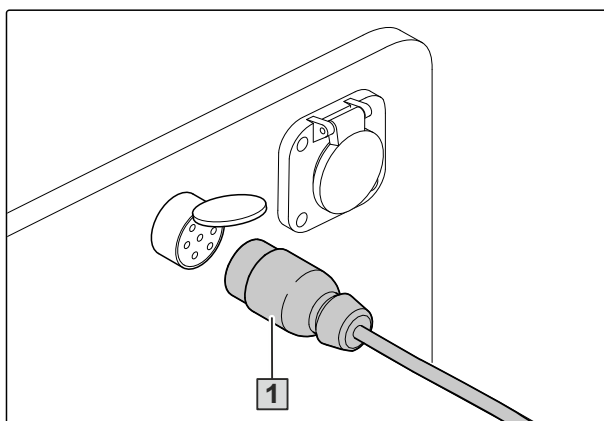


CMS-I-00001250

9.12 Від'єднання електроживлення

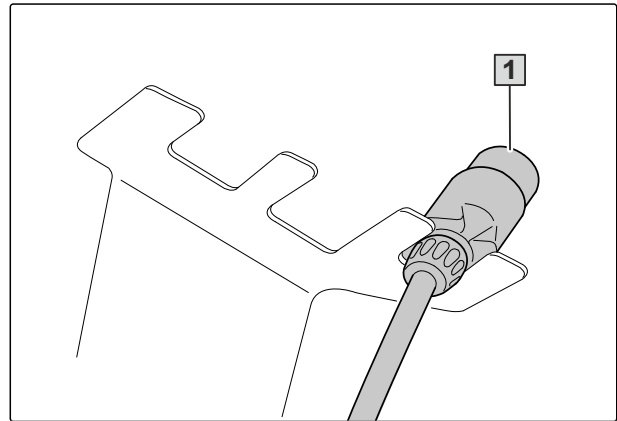
CMS-T-00001402-H.1

1. Для від'єднання електроживлення витягніть штекер **1**.



CMS-I-00001048

2. Встановіть штекер **1** на тримач шлангів.



CMS-I-00001248

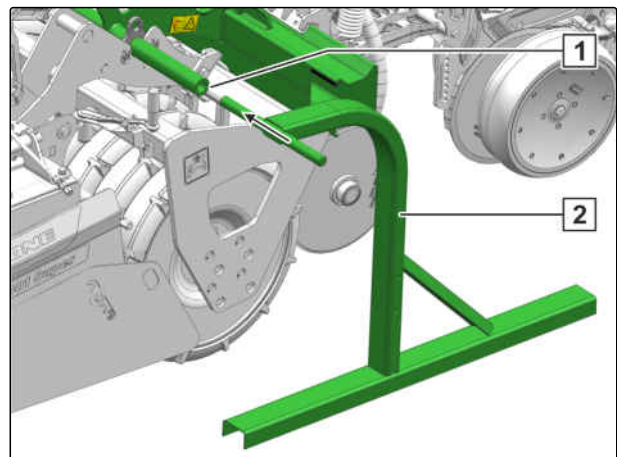
9.13 Від'єднання QuickLink

CMS-T-00003778-B.1



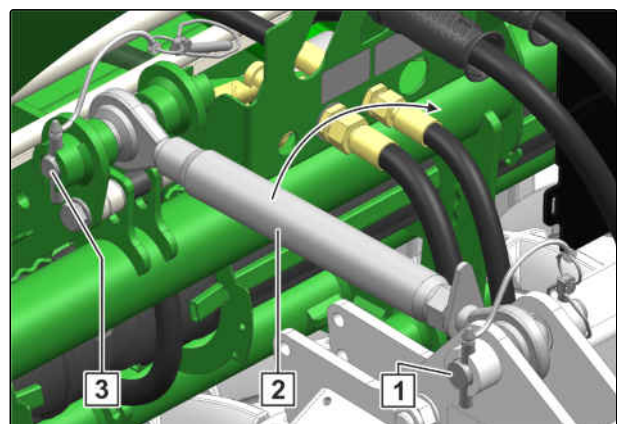
ВИМОГИ

- ☑ усі бункери порожні
1. Підніміть ґрунтообробний пристрій зі зчепленою машиною.
 2. З обох боків встановіть стоянкові опори **2** на машині **1**.
 3. Повільно опустіть ґрунтообробний пристрій зі зчепленою машиною.
- ➔ Поставте машину на рівній поверхні за допомогою стоянкових опор.



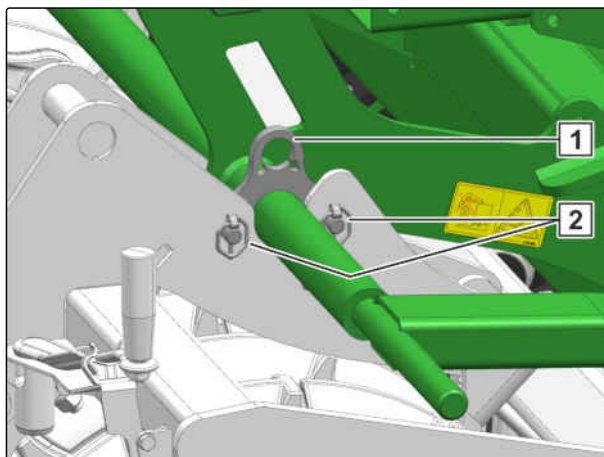
CMS-I-00002757

4. Зніміть навантаження з верхніх тяг **2**.
5. Видаліть шплінт.
6. Демонтуйте палець верхньої тяги **3** на машині.
7. Демонтуйте палець верхньої тяги **1** на ґрунтообробному пристрої.
8. Демонтуйте верхню тягу **2**.



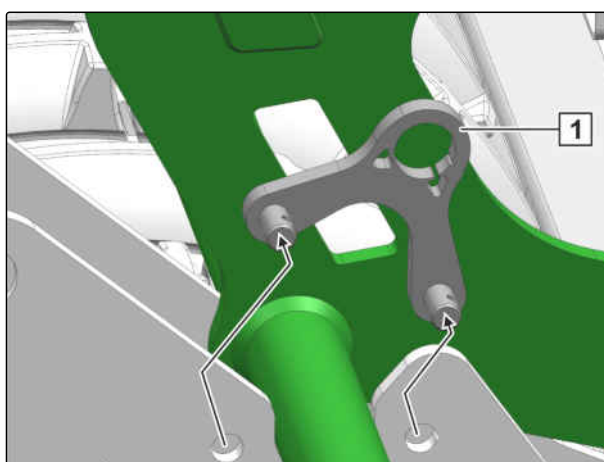
CMS-I-00002752

9. З обох боків зніміть шплінти **1** зі з'єднувальних елементів **2**.



CMS-I-00002758

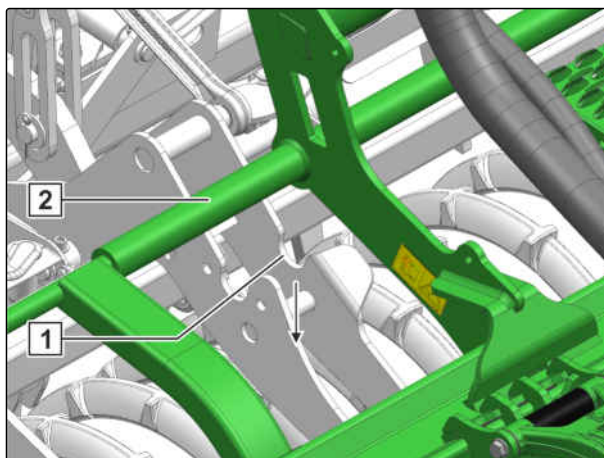
10. З обох боків зніміть з'єднувальні елементи **1**.



CMS-I-00002754

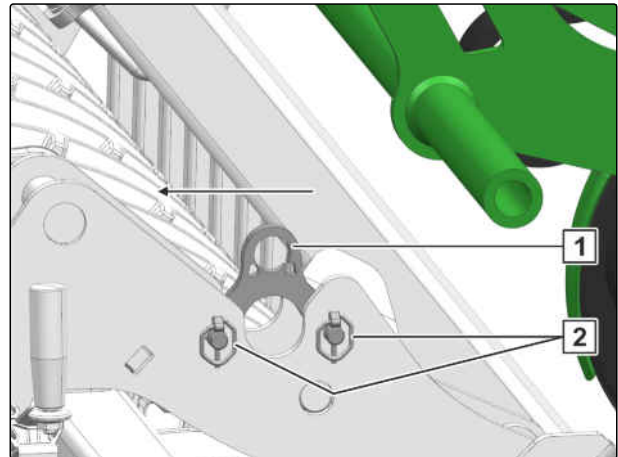
11. Повільно опустіть ґрунтообробний пристрій.

➔ Захвати **1** відділяються від рами **2**.



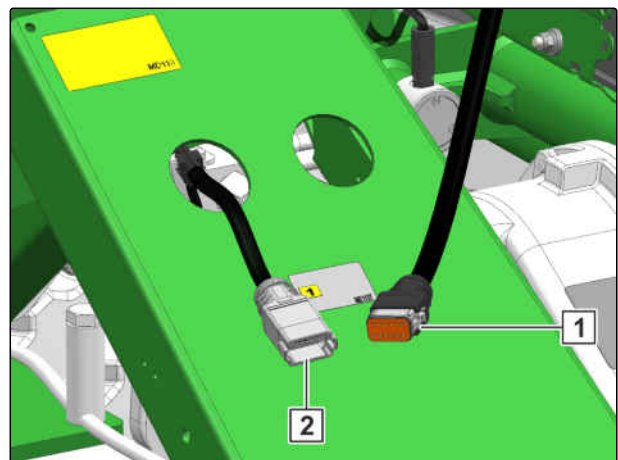
CMS-I-00002761

12. Повільно рухайтесь трактором вперед разом із приєднаним ґрунтообробним пристроєм.
13. З обох боків встановіть з'єднувальні елементи **1**.
14. З обох боків зафіксуйте з'єднувальні елементи **1** шпільками **2**.



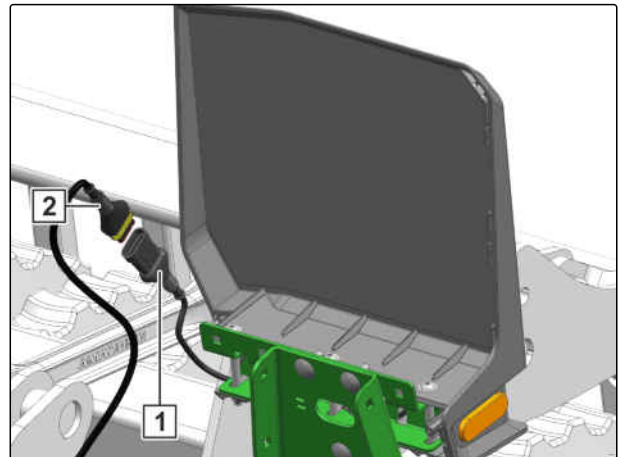
CMS-I-00002762

15. Для того, щоб від'єднати датчик робочого положення та активації маркера від машини,
від'єднайте лінію подачі сигналу **1** від
ротаційного культиватора **2**.



CMS-I-00004120

16. З обох боків від'єднайте заднє освітлення
Пресеа від ротаційного культиватора **2**.
17. З обох боків з'єднайте заднє освітлення Пресеа
з ротаційним культиватором **1**.



CMS-I-00004121

9.14 Поставлення комбінованої сівалки на стоянку

CMS-T-00003801-A.1



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування внаслідок перекидання машини може призвести до смерті

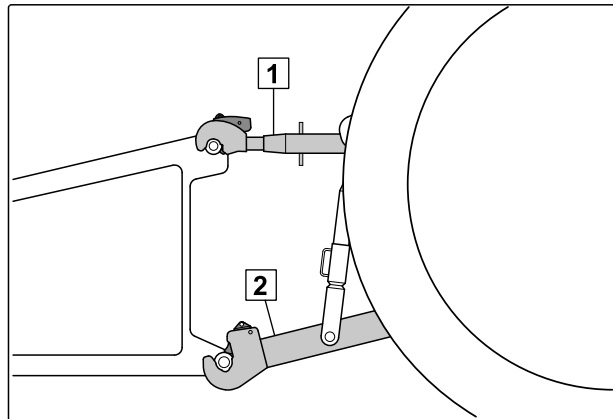
- Зупиняйте машину на міцній та рівній поверхні.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування внаслідок перекидання комбінованої сівалки може призвести до смерті

- Оскільки стоянкові опори не розраховані на причеплену комбіновану сівалку, не ставте комбіновану сівалку на стоянкові опори.



CMS-I-00001249

1. Зніміть навантаження з верхніх тяг **1**.
2. Не виходячи з кабіни трактора, від'єднайте верхню тягу **1** від машини.
3. Зніміть навантаження з нижніх тяг **2**.
4. Для того, щоб зафіксувати комбіновану сівалку від відкочування, покладіть 2 дерев'яних бруса розміром не менше 80 мм x 80 мм перед та за котком для обробки ґрунту.
5. Не виходячи з кабіни трактора від'єднайте нижні тяги **2** машини.
6. Проїдьте на тракторі вперед.

Підтримка машини у справному стані

10

CMS-T-00003757-E.1

10.1 Технічне обслуговування машини

CMS-T-00003758-E.1

10.1.1 План технічного обслуговування

після першого застосування	
Перевірка моменту затягування гвинтів радарного датчика	див. стор. 189
Перевірка моменту затягування з'єднання сошника	див. стор. 189
Перевірка гідравлічних шлангопроводів	див. стор. 190

в кінці сезону	
Очищення лопатей вентилятора	див. стор. 191
Очищення впускної сітки	див. стор. 192
Очищення циклонного сепаратора	див. стор. 193
Очищення FertiSpot	див. стор. 199
Перевірка ротора FertiSpot	див. стор. 201
Очищення розподільної головки	див. стор. 203

щодня	
Перевірка пальців нижніх і верхньої тяг	див. стор. 190

кожні 12 місяців	
Перевірка моменту затягування гвинтів радарного датчика	див. стор. 189
Перевірка моменту затягування з'єднання сошника	див. стор. 189

кожні 10 годин експлуатації / щодня	
Очищення захисної решітки входу	див. стор. 192
Очищення дозатора добрива	див. стор. 198
Очищення дозатора мікрогранул	див. стор. 204
Очищення розподільника	див. стор. 207

кожні 50 годин експлуатації / щотижня	
Перевірка гідравлічних шлангопроводів	див. стор. 190

кожні 50 годин експлуатації / за потреби	
Очищення оптодатчиків	див. стор. 209

кожні 50 годин експлуатації / кожні 3 місяці	
Налаштування привода ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 183

кожні 100 годин експлуатації / за потреби	
Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 182
Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику FerTeC Twin	див. стор. 187

кожні 100 годин експлуатації / кожні 3 місяці	
Перевірка і заміна ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 181
Перевірте та замініть дисковий загортач на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 184
Перевірка та заміна ріжучого диска на сошнику FerTeC twin	див. стор. 186
Перевірка і заміна внутрішніх скребків на сошнику FerTeC Twin	див. стор. 188

кожні 100 годин експлуатації / кожні 12 місяців	
Очищення завантажувального шнека	див. стор. 195
Очищення бункера для добрив	див. стор. 196
Налаштування донної заслінки дозатора мікрогранул	див. стор. 207

кожні 250 годин експлуатації / в кінці сезону	
Перевірка формувача або очисника борозни на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	див. стор. 185

10.1.2 Перевірка і заміна ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

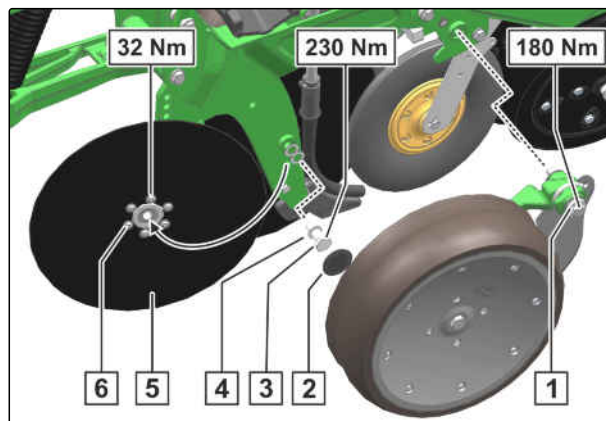
CMS-T-00002375-F.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
кожні 3 місяці

1. Визначте діаметр ріжучого диска.
2. Якщо діаметр ріжучих дисків менше ніж 360 мм:
замініть ріжучі диски.
3. Демонтуйте роликівий обмежувач глибини разом з тримачем **1**.
4. Зніміть пилозахисні ковпачки **2**.



CMS-I-00002044



ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

5. Послабте і зніміть центральні гвинти **3**.
6. Зніміть зношені ріжучі диски **5**.
7. Послабте та зніміть гвинтові з'єднання на сидлі підшипника **6**.
8. Замініть зношені ріжучі диски на нові ріжучі диски.
9. Встановіть і затягніть гвинтові з'єднання на сидлі підшипника.
10. Встановіть нові ріжучі диски.
11. Для того, щоб ріжучі диски злегка торкалися один одного, налаштуйте відстань між ріжучими дисками за допомогою розпірних шайб **4**.
12. Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні підшипника ріжучого диска за допомогою центрального гвинта.

13. Встановіть та затягніть центральний гвинт.
14. Встановіть пилозахисні ковпачки.
15. Встановіть роликовий обмежувач глибини разом з тримачем.
16. Вставте та затягніть гвинт.

10.1.3 Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00002376-E.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
за потреби

1. Демонтуйте роликовий обмежувач глибини разом з тримачем **1**.
2. Зніміть пилозахисні ковпачки **2**.
3. Послабте і зніміть центральні гвинти **3**.



ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

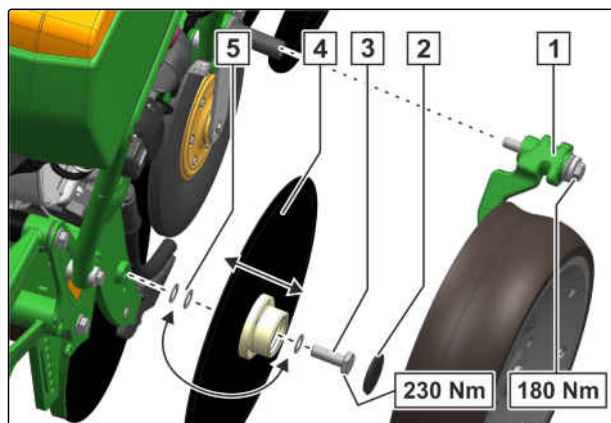
- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

4. Для того, щоб ріжучі диски злегка торкалися один одного, якщо необхідно, видаліть розпірні шайби **5**

або

додайте.

5. Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні підшипника ріжучого диска за допомогою центрального гвинта.
6. Встановіть та затягніть центральний гвинт.
7. Встановіть пилозахисні ковпачки.
8. Встановіть роликовий обмежувач глибини разом з тримачем.



CMS-I-00002017

10.1.4 Налаштування привода ріжучих дисків на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00002377-G.1



Інтервал

- кожні 50 годин експлуатації
або
кожні 3 місяці

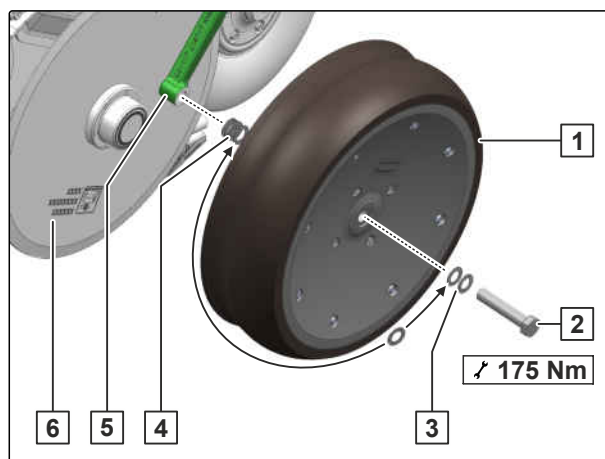
1. Зніміть гвинт **2**.

2. Демонтуйте роликовий обмежувач глибини **1**.

Роликовий обмежувач глибини приводить в рух ріжучий диск.

3. Для того, щоб роликовий обмежувач глибини **1** легко торкався ріжучого диска **6**, налаштуйте відстань між роликовим обмежувачем глибини за допомогою розпірних шайб **3** і **4**.

4. Непотрібні шайби кріпляться на кронштейні роликового обмежувача глибини **5**.
Встановіть шайби на протилежній стороні за допомогою гвинта.



CMS-I-00002016

10.1.5 Перевірте та замініть дисковий загортач на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

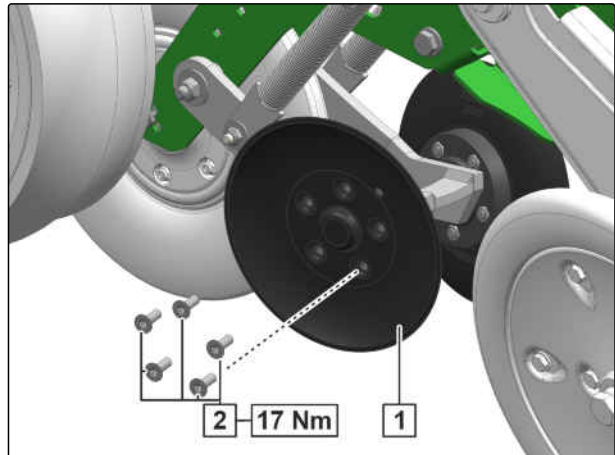
CMS-T-00008304-D.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
кожні 3 місяці

1. Визначте діаметр загортальних дисків.
2. Якщо діаметр загортальних дисків менше ніж 180 мм:
замініть загортальні диски парами.
3. Послабте і видаліть гвинтові з'єднання **2**.
4. Замініть зношені загортальні диски **1**.
Зверніть увагу на посадку ущільнювального кільця.
5. Встановіть і затягніть гвинтові з'єднання.



CMS-I-00005666

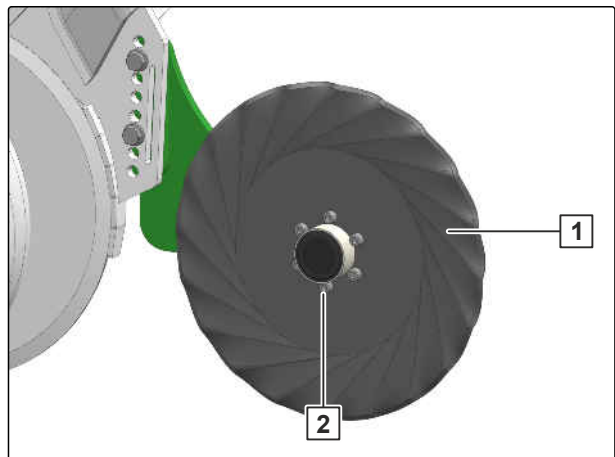
10.1.6 Перевірка і заміна жорсткого ріжучого диска на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

CMS-T-00007650-C.1



Інтервал

1. Визначте діаметр ріжучого диска.
2. Якщо діаметр ріжучих дисків менше 320 мм,
замініть зношені ріжучі диски **1**.
3. Зніміть гвинти **2**.
4. Замініть зношені ріжучі диски на нові ріжучі диски.
5. Встановіть гвинти.



CMS-I-00005361

10.1.7 Перевірка формувача або очисника борозни на сошнику PreTeC для мульчованого посіву

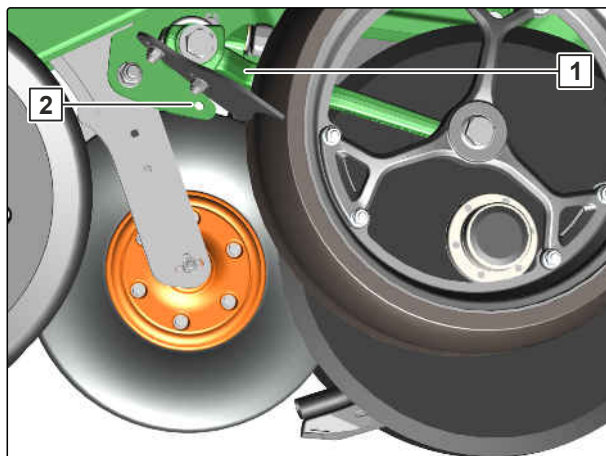
CMS-T-00013233-A.1



Інтервал

- кожні 250 годин експлуатації
або
в кінці сезону

1. Для того, щоб зафіксувати опорні котки **1** у верхній позиції:
Поверніть опорні котки з обох боків вгору.
Зафіксуйте в отворі **2**.



CMS-I-00009426



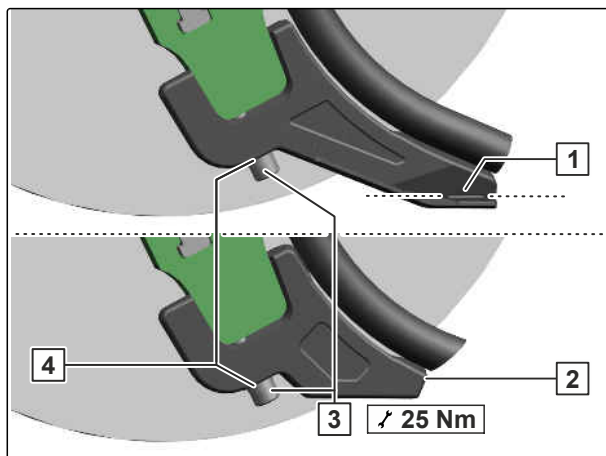
ВКАЗІВКА

Для того, щоб замінити формувачі або очисники борозни, ріжучий диск не потрібно демонтувати.

2. Якщо індикатор **1** більше не відображається:
замініть формувач борозни

або

якщо очисник борозни **2** зношений до викидного каналу:
замініть очисник борозни.
3. підніміть машину.
4. Зафіксуйте машину та трактор.
5. Видаліть гвинт **3** і фіксатор гвинта **4**.
6. Замініть формувач або очисник борозни.
7. Якщо зубці фіксатора гвинта зношені:
замініть фіксатор гвинта.
8. Встановіть і закріпіть гвинт і фіксатор гвинта.



CMS-I-00009428

10.1.8 Перевірка та заміна ріжучого диска на сошнику FerTeC twin

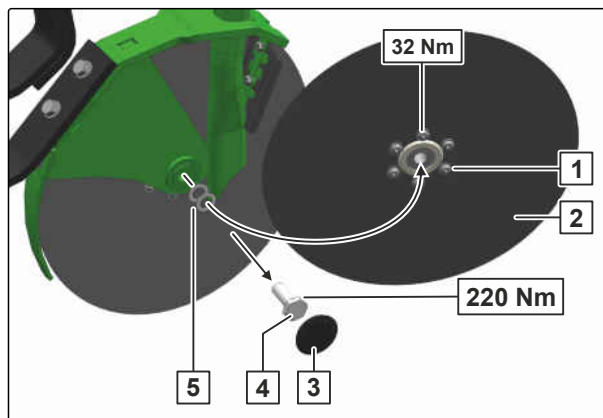
CMS-T-00002379-F.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
кожні 3 місяці

Туковий сошник	найменший діаметр ріжучого диска
FerTeC twin	340 мм
FerTeC twin HD	360 мм



CMS-I-00002043

- Визначте діаметр ріжучого диска.
- Якщо ріжучий диск зношений:
замініть ріжучий диск, як описано нижче.
- Зніміть пилозахисні ковпачки **3**.
- Послабте і зніміть центральні гвинти **4**.



ВКАЗІВКА

- Правий центральний гвинт має праву різьбу.
 - Лівий центральний гвинт має ліву різьбу.
- Зніміть зношений ріжучий диск **2**.
 - Послабте та зніміть гвинтові з'єднання на сидлі підшипника **1**.
 - Замініть зношений ріжучий диск на новий ріжучий диск.
 - Встановіть і затягніть гвинтові з'єднання на сидлі підшипника.
 - Встановіть новий ріжучий диск.
 - Для того, щоб ріжучі диски злегка торкалися один одного:
налаштуйте відстань ріжучого диска за допомогою розпірних шайб **5**.
 - Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні опори ріжучого диска.

12. Встановіть та затягніть центральний гвинт.

13. Встановіть пилозахисні ковпачки.

10.1.9 Налаштування відстані між ріжучими дисками на сошнику FerTeC Twin

CMS-T-00002380-E.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
за потреби

Зі збільшенням зносу ріжучих дисків відстань між ними збільшується.

1. Зніміть пилозахисні ковпачки **1**.
2. Послабте і зніміть центральні гвинти **2**.

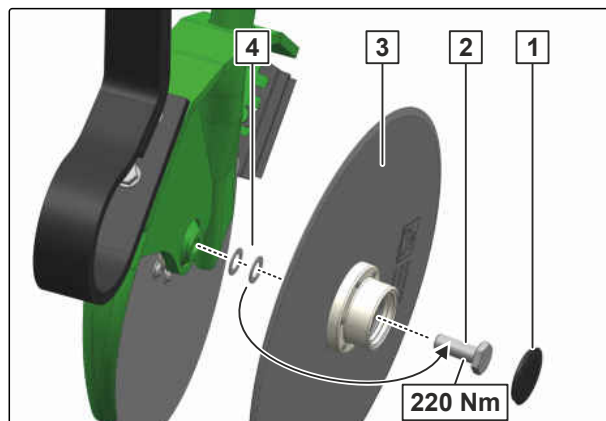


ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

3. Для того, щоб ріжучі диски **5** злегка торкалися один одного, за потреби видаліть або додайте розпірні шайби **4**.
4. Непотрібні розпірні шайби встановіть на протилежній стороні підшипника ріжучого диска за допомогою центрального гвинта.
5. Встановіть та затягніть центральний гвинт.
6. Встановіть пилозахисні ковпачки.



CMS-I-00002019

10.1.10 Перевірка і заміна внутрішніх скребків на сошнику FerTeC Twin

CMS-T-00002381-D.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
кожні 3 місяці

Внутрішні скребки забезпечують безперебійний хід сошників і зазнають зносу.



ВИМОГИ

- ☑ Трактор і машина зафіксовані

1. Зніміть пилозахисні ковпачки **1**.
2. Послабте і зніміть центральні гвинти **2**.

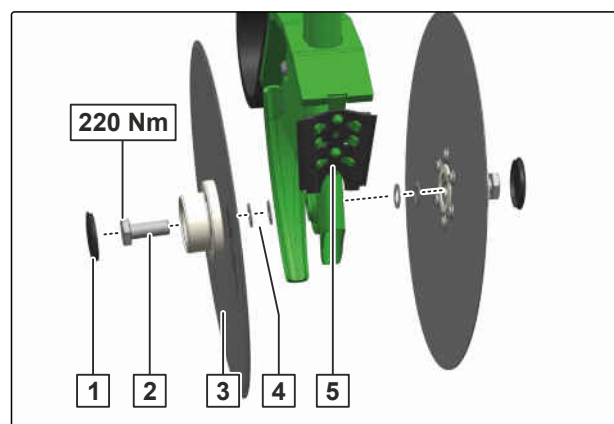


ВКАЗІВКА

Центральні гвинти мають різну різьбу:

- Правий центральний гвинт має праву різьбу
- Лівий центральний гвинт має ліву різьбу

3. Зніміть ріжучі диски **3**.
4. Зверніть увагу на кількість розпірних шайб **4**.
5. Замініть зношені внутрішні скребки **5**.
6. Встановіть ріжучі диски.
7. Встановіть та затягніть центральний гвинт.
8. Встановіть пилозахисні ковпачки.



CMS-I-00002020

10.1.11 Перевірка моменту затягування гвинтів радарного датчика

CMS-T-00002383-H.1



Інтервал

- після першого застосування
- кожні 12 місяців

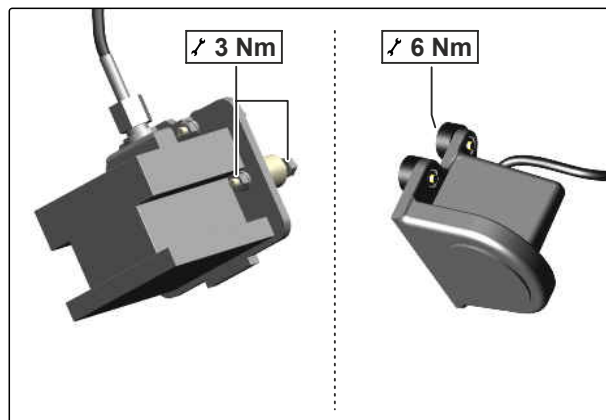


ВКАЗІВКА

Через занадто високі моменти затягування пружинний тримач датчика напружується. Радарний датчик через це працює неправильно.

Залежно від оснащення машини можуть встановлюватися різні радарні датчики.

- Перевірте момент затягування на радарному датчику.



CMS-I-00002600

10.1.12 Перевірка моменту затягування з'єднання сошника

CMS-T-00002385-C.1



Інтервал

- після першого застосування
- кожні 12 місяців

- На телескопічних сошниках
затягніть гвинти до 160 Н·м -180°,

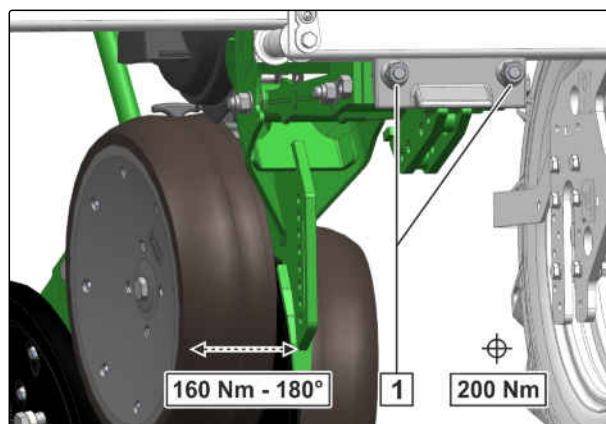
або

на нетелескопічних сошниках
затягніть гвинти до 200 Н·м.



ВКАЗІВКА

Моменти затягування необхідно перевіряти, коли сошники звільнені від навантаження.



CMS-I-00002039

10.1.13 Перевірка пальців нижніх і верхньої тяг

CMS-T-00002330-J.1



Інтервал

- щодня

Критерії для візуальної перевірки пальців нижніх і верхньої тяг:

- тріщини
- руйнування
- остаточні деформації
- Допустимий знос: 2 мм

1. Перевірте пальці нижніх і верхньої тяг за вказаними критеріями.
2. Замініть зношені пальці.

10.1.14 Перевірка гідравлічних шлангопроводів

CMS-T-00002331-F.1



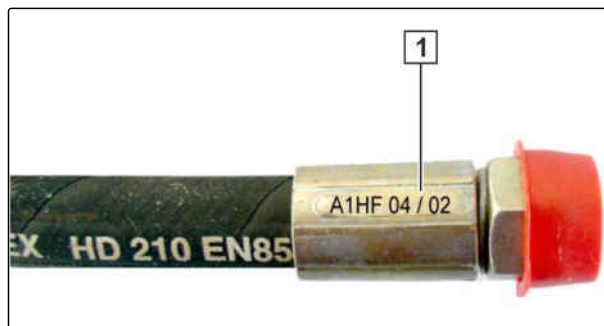
Інтервал

- після першого застосування
- кожні 50 годин експлуатації
або
щотижня

1. Перевірте гідравлічні шлангопроводи на предмет пошкоджень (місця тертя, розрізи, подряпини та деформації).
2. Перевірте гідравлічні шлангопроводи на предмет відсутності негерметичних точок.
3. Затягніть розкручені гвинти.

Строк використання гідравлічних шлангопроводів не повинен перевищувати 6 років.

4. Перевірте дату виробництва **1**.



CMS-I-00000532



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

5. Замініть зношені, пошкоджені або застарілі гідравлічні шлангопроводи.

10.1.15 Очищення лопатей вентилятора

CMS-T-00002390-C.1



Інтервал

- в кінці сезону

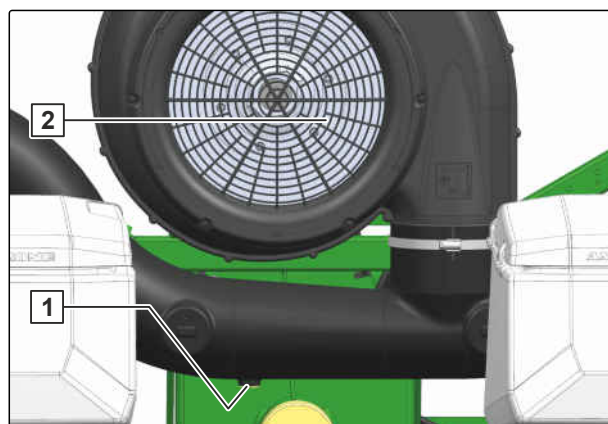
Повітря, що всмоктується вентилятором, може містити пил добрив або пісок. Ці забруднення можуть осідати на лопатях вентилятора і призвести до розбалансування вентилятора. Внаслідок цього можливе зруйнування вентилятора.



ВИМОГИ

- ✓ Машина приєднана до трактора
- ✓ Корпус розподільника відкритий
- ✓ Розподільні диски демонтовані

1. Відкрийте злив води **1** на розподільнику повітря.
 2. *Для того, щоб змити відкладення з лопатей вентилятора:*
спрямуйте струмінь води у всмоктувальний отвір **2**.
 3. *Коли більшість води вийшла з розподільника повітря:*
Дайте вентилятору попрацювати 5 хвилин.
- ➔ Пристрій подачі повітря продувається всуху.
4. Вимкніть вентилятор.
 5. Закрийте злив води на розподільнику повітря.



CMS-I-00002024

10.1.16 Очищення захисної решітки входу

CMS-T-00006210-C.1

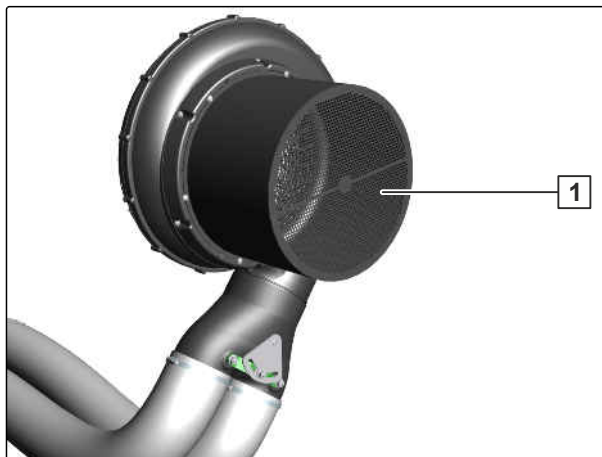


Інтервал

- кожні 10 годин експлуатації
або
щодня

Захисна решітка входу **1** запобігає засмоктуванню рослинних решток у вентилятор.

1. Вимкніть вентилятор.
2. Видаліть забруднення захисної решітки входу **1** вентилятора.



CMS-I-00002970

10.1.17 Очищення впускної сітки

CMS-T-00003836-B.1



Інтервал

- в кінці сезону



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ



ВКАЗІВКА

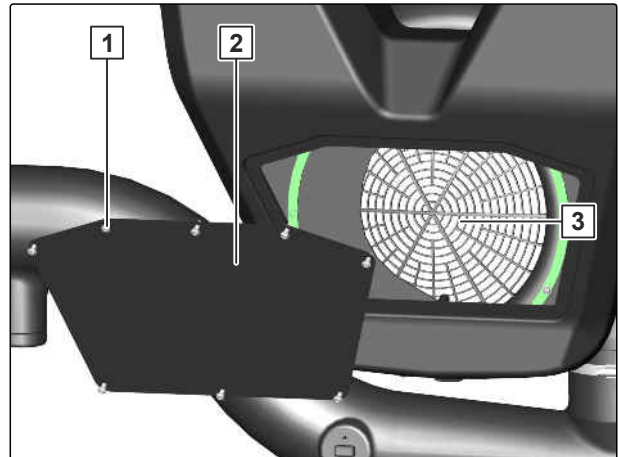
Залежно від оснащення машин забезпечте надійний доступ до впускних сіток.

1. Очистіть впускні сітки **1**.



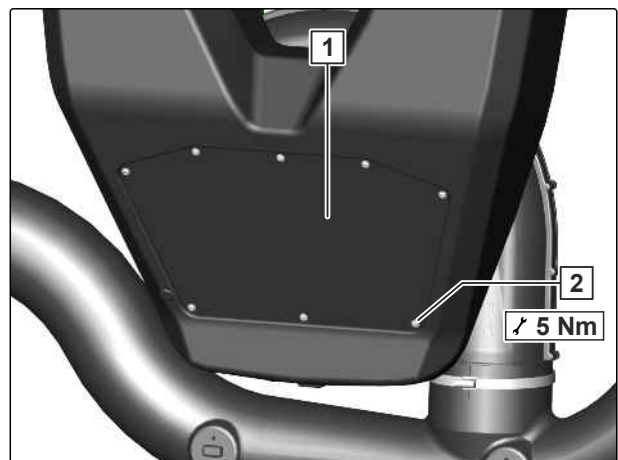
CMS-I-00002793

2. Зніміть гвинти **1**.
3. Зніміть кришку **2**.
4. Для того, щоб очистити лопаті вентилятора **3**:
див. стор. 191



CMS-I-00009137

5. Зніміть кришку **1**.
6. Встановіть гвинти **2**.



CMS-I-00009136

10.1.18 Очищення циклонного сепаратора

CMS-T-00014661-A.1



Інтервал

- в кінці сезону



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ



ВКАЗІВКА

Залежно від оснащення машин забезпечте надійний доступ до циклонних сепараторів.

1. Відкрийте затискачі **3**.
2. Ослабте гайку з лапками **1**.

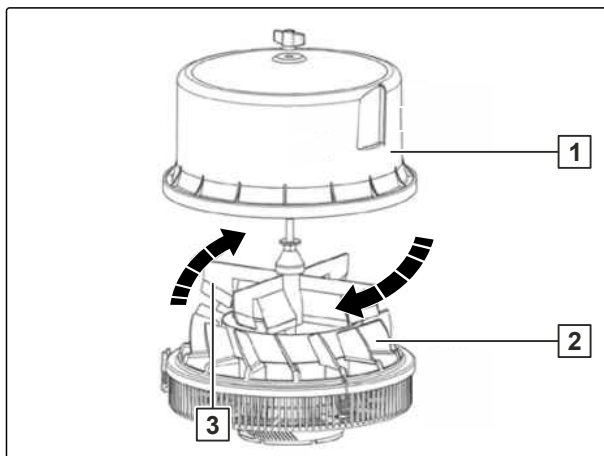


CMS-I-00002765



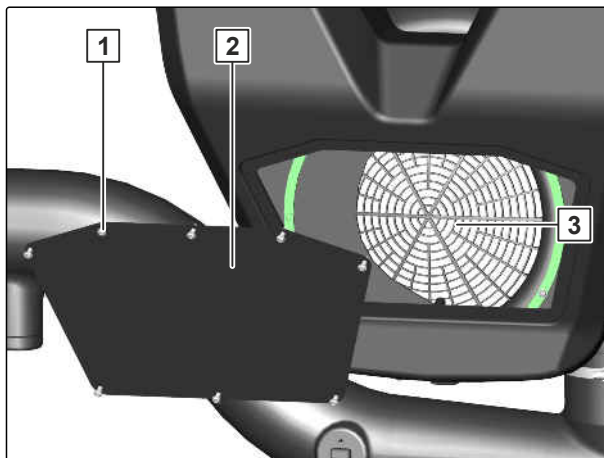
РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

3. Зніміть і очистіть кришку **1**.
4. Очистіть повітропровідні елементи **2**.
5. Очистіть крильчатку **3**. Забезпечте легкий хід.
6. Забезпечте легкий хід крильчатки.
7. Встановіть кришку за допомогою гайки з лапками.
8. Закріпіть впускну сітку затискачами.



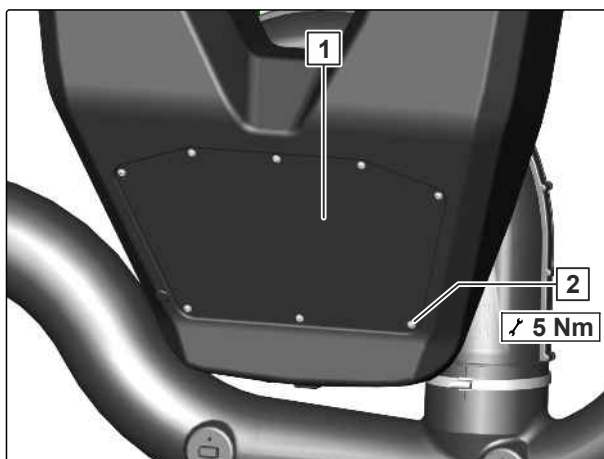
CMS-I-00009310

9. Зніміть гвинти **1**.
10. Зніміть кришку **2**.
11. Для того, щоб очистити лопаті вентилятора **3**:
див. стор. 191



CMS-I-00009137

12. Зніміть кришку **1**.
13. Встановіть гвинти **2**.



CMS-I-00009136

10.1.19 Очищення завантажувального шнека

CMS-T-00002391-B.1



Інтервал

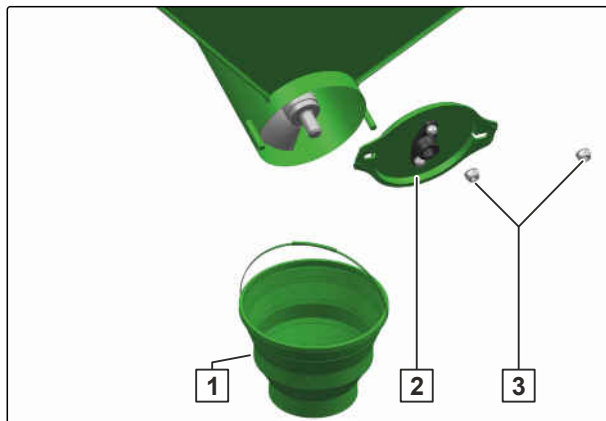
- кожні 100 годин експлуатації
або
кожні 12 місяців



ВИМОГИ

- ✓ Машина приєднана до трактора
- ✓ Вентилятор вимкнений
- ✓ Завантажувальний шнек вимкнений
- ✓ Трактор і машина зафіксовані

1. Поставте приймальну ємність **1** під подавальну трубу.
2. Послабте і зніміть гайки **3**.
3. Зніміть кришку **2**.
4. Вибийте та зберіть залишки добрив із подавальної труби.

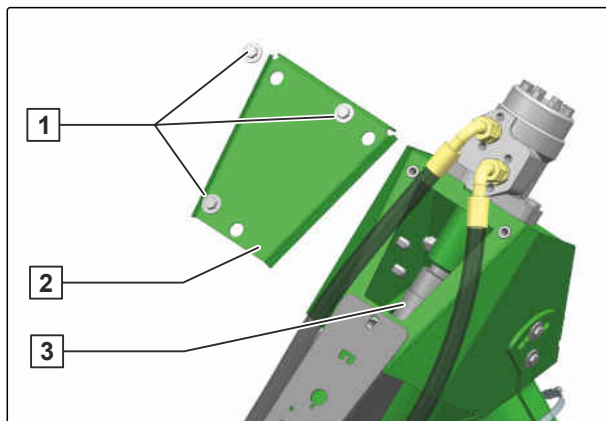


CMS-I-00002026



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

5. Послабте і видаліть гвинти **1**.
6. Демонтуйте монтажну заслінку **2**.
7. Завантажувальний шнек **3** ретельно очистіть струменем води.
8. Встановіть монтажну заслінку.
9. Вставте і затягніть гвинти.
10. Встановіть кришку.
11. Надягніть та затягніть гайки.



CMS-I-00002027

10.1.20 Очищення бункера для добрив

CMS-T-00002392-B.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
кожні 12 місяців



ВИМОГИ

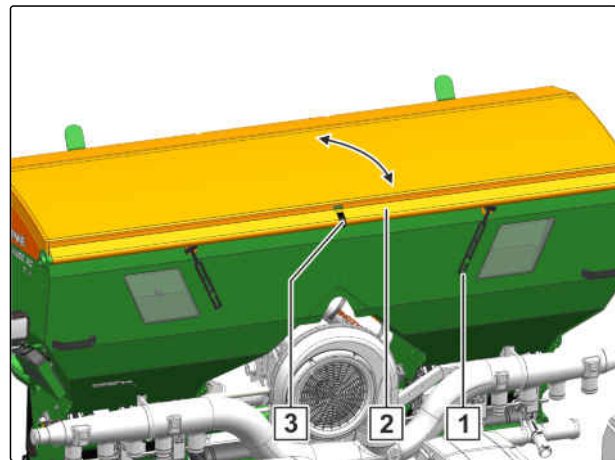
- ✓ Машина приєднана до трактора
- ✓ Трактор і машина зафіксовані

1. Вимикання завантажувального шнека
2. Вимкніть вентилятор.
3. Піднімайтеся на навантажувальну площадку по східцях.

або

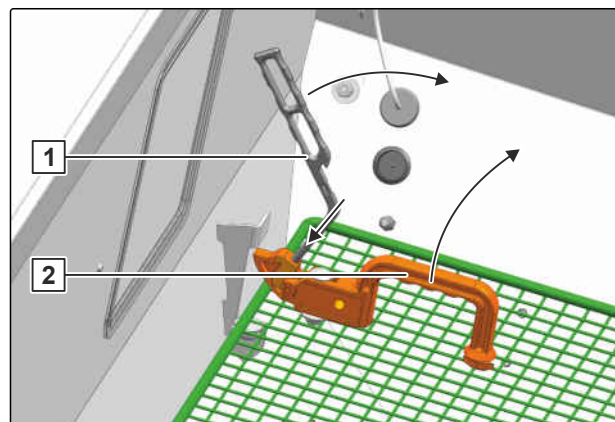
*Для того, щоб розкласти драбину, див.
"Керування навантажувальної площадки з
драбиною".*

Піднімайтеся на навантажувальну площадку по драбині.



CMS-I-00001892

4. Відкрийте гумові петлі **1**.
5. Відкрийте тент бункера для добрив **2**.
6. Видаліть з бункера для добрив залишки або сторонні предмети.
7. Вставте знімач **1** в фіксатор.
8. *Для того, щоб відкрити захисні сітки, розблокуйте фіксатор і відкиньте захисну сітку за ручку **2** догори.*
9. Видаліть з бункера для добрив залишки або сторонні предмети.
10. Закрийте захисну сітку.
11. Встановіть знімач в бункері для добрив в паркувальному положенні.



CMS-I-00002028

12. Звільніть фіксатор **1** і відкиньте його донизу.

13. Для того, щоб на машині з гідравлічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, витягніть зчеплені одну з одною калібрувальні ємності **2** на 10 см в бік.

або

Для того, щоб на машині з механічним приводом вентилятора привести калібрувальні ємності в позицію калібрування, витягніть калібрувальні ємності **2** окремо на 10 см в бік.

14. Поверніть калібрувальні ємності вгору і вирівняйте отвір за орієнтовною позначкою **3**.

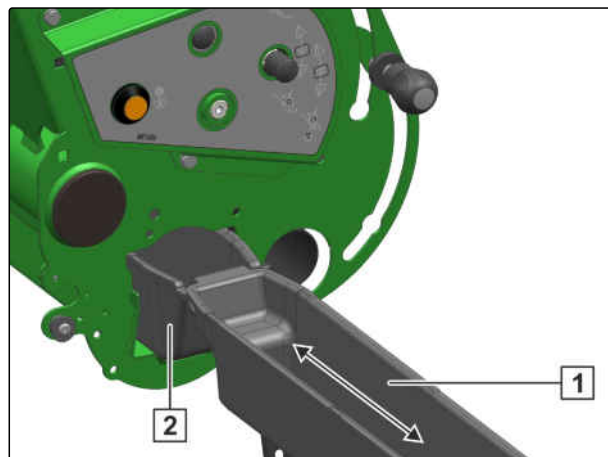
15. Всуňte калібрувальні ємності до середини.

16. Для того, щоб привести важіль калібрувальної заслінки в позицію калібрування, утримуйте фіксуючу головку **1** натиснутою і пересуньте донизу **2**.

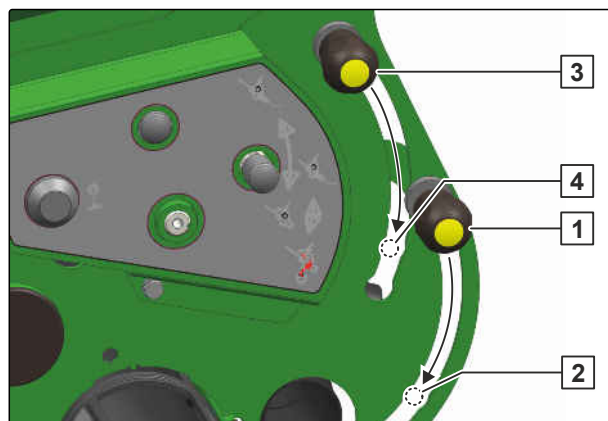
17. Для того, щоб привести важіль нижньої заслінки в позицію спорожнення, утримуйте фіксуючу головку **3** натиснутою і пересуньте донизу **4**.

18. Дозувальні агрегати ретельно очистіть струменем води.

19. Очистіть калібрувальні ємності.

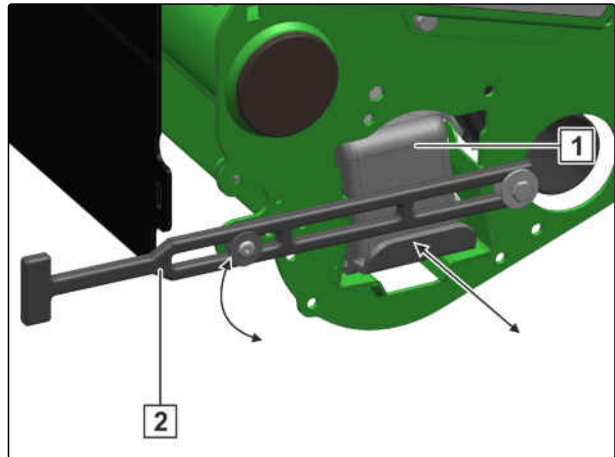


CMS-I-00001931



CMS-I-00001994

20. Вставте калібрувальні ємності **2** отвором донизу.
21. Відкиньте фіксатор **1** догори і закрийте.
22. Для того, щоб привести важіль калібрувальної заслінки в робоче положення, утримуйте фіксуючу головку натиснутою і пересуньте догори.
23. Для того, щоб привести важіль донної заслінки в робоче положення, утримуйте фіксуючу головку натиснутою і пересуньте догори.
24. Закрийте тент бункера для добрив.
25. Закріпіть тент бункера для добрив гумовими петлями.



CMS-I-00001932

10.1.21 Очищення дозатора добрива

CMS-T-00002473-C.1



Інтервал

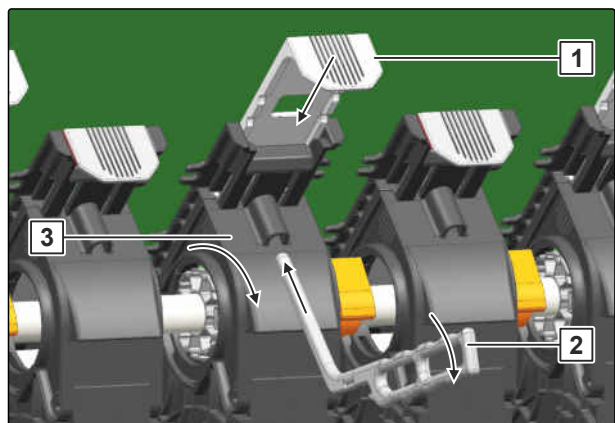
- кожні 10 годин експлуатації
або
щодня



ВИМОГИ

- ✓ Машина приєднана до трактора
- ✓ Вентилятор вимкнений
- ✓ Завантажувальний шнек вимкнений

1. Для того, щоб закрити бункер для добрив на корпусі дозатора, закрийте запірну заслінку **1**.
2. Вийміть знімач з ємності з різьбовою кришкою або з місця кріплення на бункері для добрив.
3. Для того, щоб розблокувати кришку дозатора, вставте знімач **2** в кришку дозатора.
4. Відкрийте кришку дозатора **3** за допомогою знімача.



CMS-I-00002256

5. Видаліть з корпусу дозатора залишки або сторонні предмети.
6. Закрийте кришку дозатора **3**.
7. Покладіть знімач в ємність з різьбовою кришкою або в місце кріплення на бункері для добрив.

10.1.22 Очищення FertiSpot

CMS-T-00014404-A.1

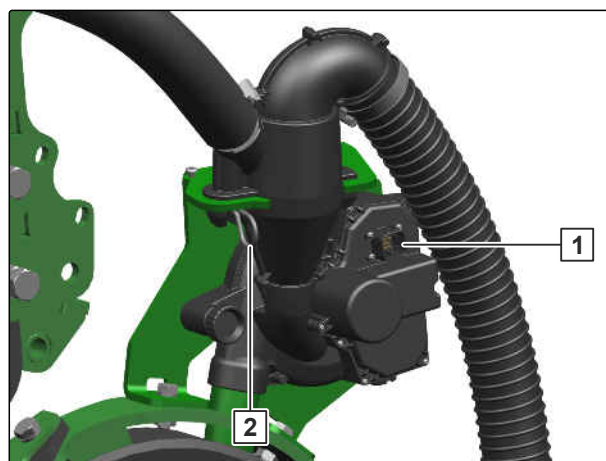
Інтервал

- в кінці сезону

ВИМОГИ

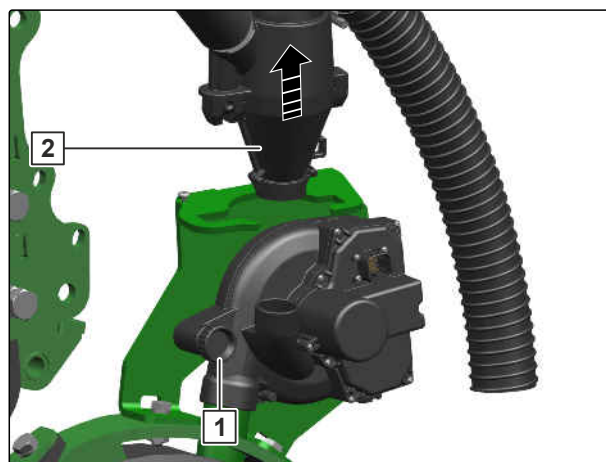
- ✓ Машина причеплена до трактора
- ✓ Вентилятор вимкнений
- ✓ Завантажувальний шнек вимкнений

1. Від'єднайте джерело живлення від корпусу дозатора **1**.
2. Зніміть шплінт **2**.



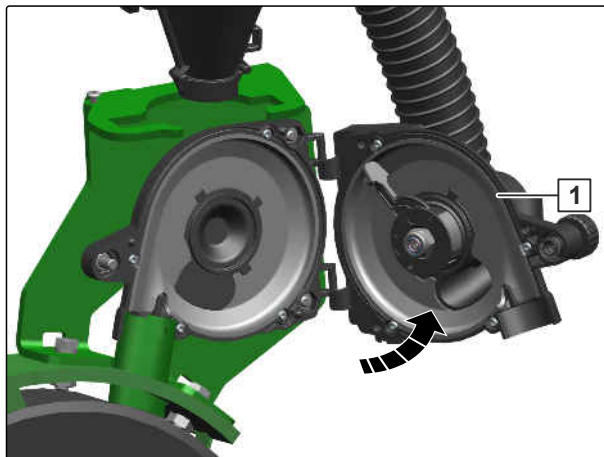
CMS-I-00009105

3. Демонтуйте повітряний сепаратор **2**.
4. Послабте гайку з накаткою **1**.



CMS-I-00009104

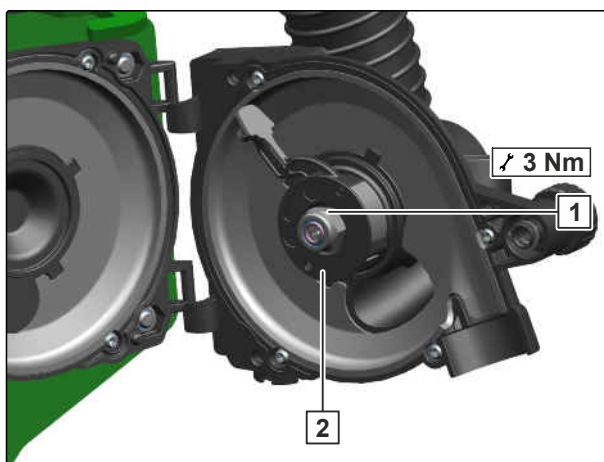
5. Відкрийте кришку **1** корпусу дозатора.
6. Бляшані напрямні в корпусі дозатора та ротор очистіть щіткою.
7. Перевірте ротор щодо легкості ходу.



CMS-I-00009103

Якщо ротор після відхилення не повертається в кінцеве положення, інтенсивно очистіть його.

8. Зніміть гайку **1**.
9. Демонтуйте і очистіть ротор **2**.
10. Встановіть ротор.
11. Встановіть гайку.
12. Закрийте кришку корпусу дозатора.
13. Затягніть гайку з накаткою.
14. Встановіть повітряний сепаратор.
15. Встановіть шплінт.
16. Встановіть джерело живлення.



CMS-I-00009405

10.1.23 Перевірка ротора FertiSpot

CMS-T-00014405-A.1

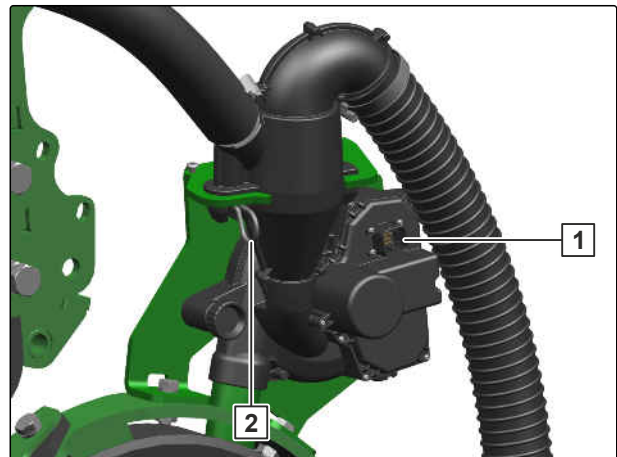
Інтервал

- в кінці сезону

ВИМОГИ

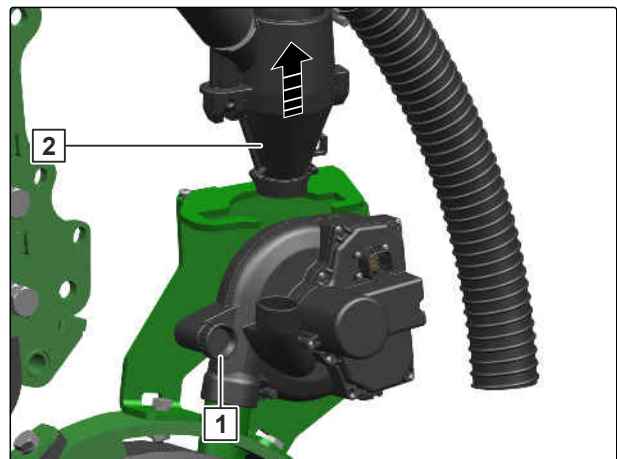
- ✓ Машина причеплена до трактора
- ✓ Вентилятор вимкнений
- ✓ Завантажувальний шнек вимкнений

1. Від'єднайте джерело живлення від корпусу дозатора **1**.
2. Зніміть шплінт **2**.



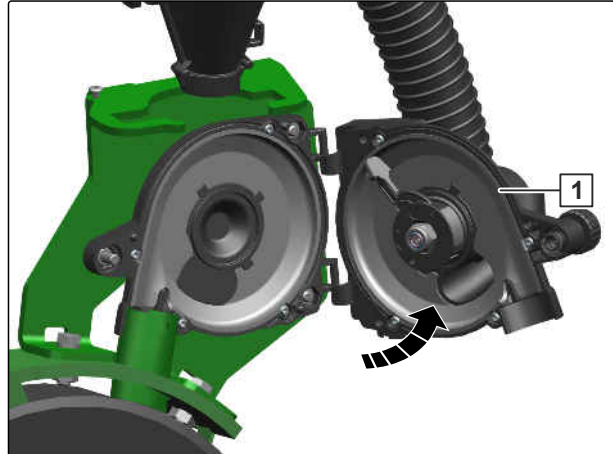
CMS-I-00009105

3. Демонтуйте повітряний сепаратор **2**.
4. Послабте гайку з накаткою **1**.



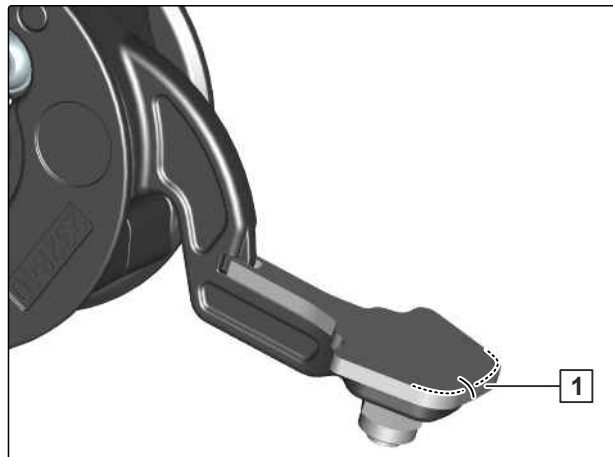
CMS-I-00009104

5. Відкрийте кришку **1** корпусу дозатора.



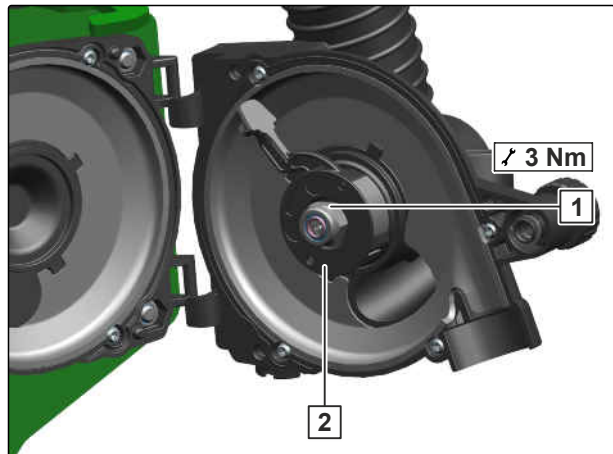
CMS-I-00009103

6. Якщо бляшана кромка на роторі подачі **1** прийняла форму радіуса: замінити ротор подачі таким чином.



CMS-I-00009397

7. Зніміть гайку **1**.
8. Замініть ротор **2**.
9. Встановіть гайку.
10. Закрийте кришку корпусу дозатора.
11. Затягніть гайку з накаткою.
12. Встановіть повітряний сепаратор.
13. Встановіть шплінт.
14. Встановіть джерело живлення.



CMS-I-00009405

10.1.24 Очищення розподільної головки

CMS-T-00005594-C.1



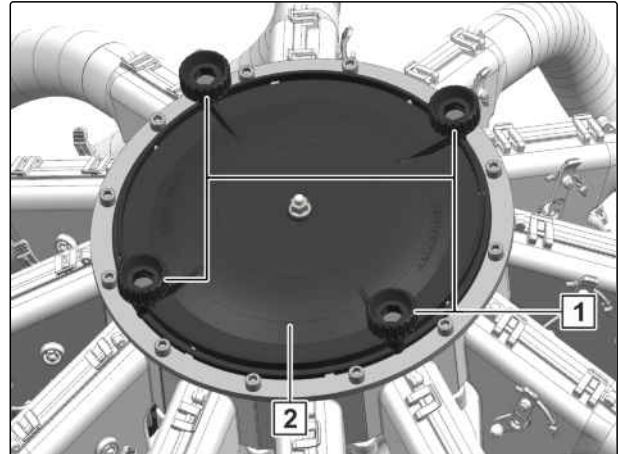
Інтервал

- в кінці сезону



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

1. Для того, щоб дістатися до розподільної головки:
використовуйте відповідні допоміжні засоби.
2. Відкрутіть гвинти з накаткою **1**.
3. Зніміть кришку **2**.

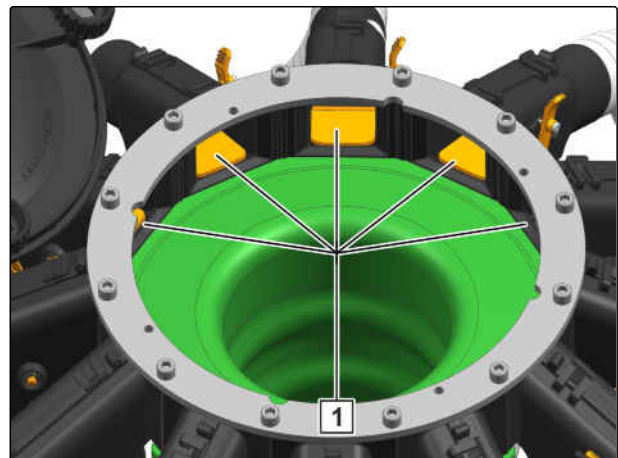


CMS-I-00003957



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

4. Очистіть всі випускні отвори **1**.
5. Встановіть кришку.
6. Затягніть гвинти з накаткою.



CMS-I-00003958

10.1.25 Очищення дозатора мікрогранул

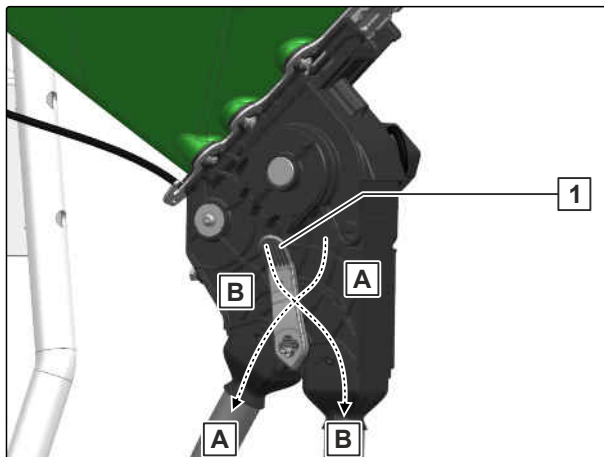
CMS-I-00003601-D.1



Інтервал

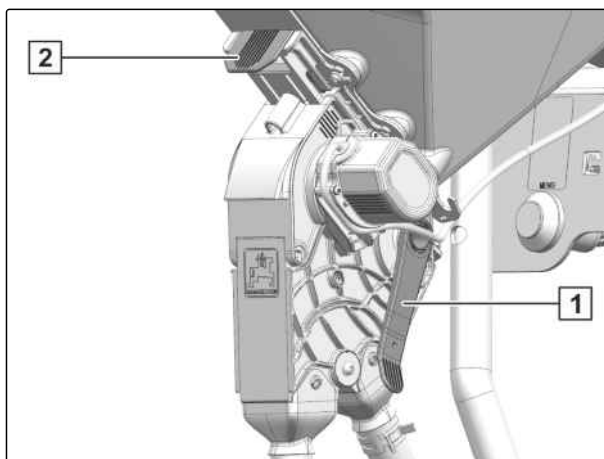
- кожні 10 годин експлуатації
або
щодня

- Встановіть перемикальну заслінку **1** в позицію **A**.



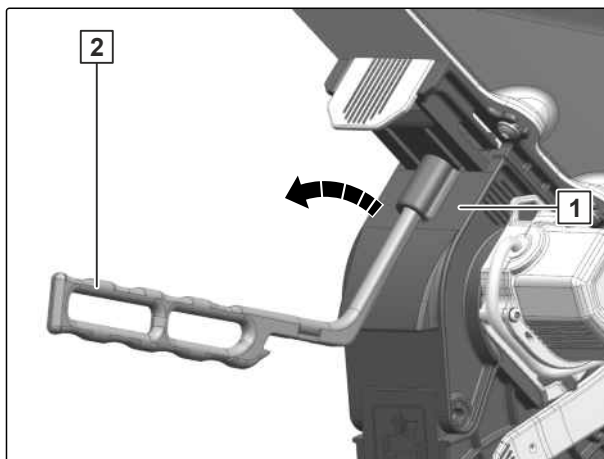
CMS-I-00002580

- Закрийте запірну заслінку **2** на бункері для мікрогранул.
- Зніміть навантаження з важеля донних заслінок **1**.



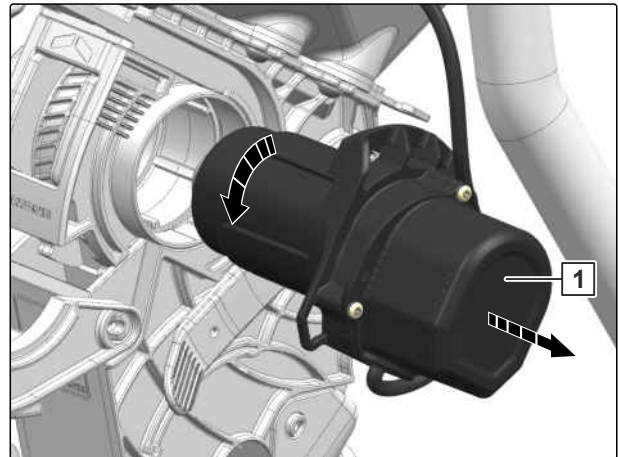
CMS-I-00002576

- Вставте знімач **2** в кришку дозатора **1**.
- Розблокуйте кришку дозатора на корпусі дозатора **3**.
- Відкрийте кришку дозатора.



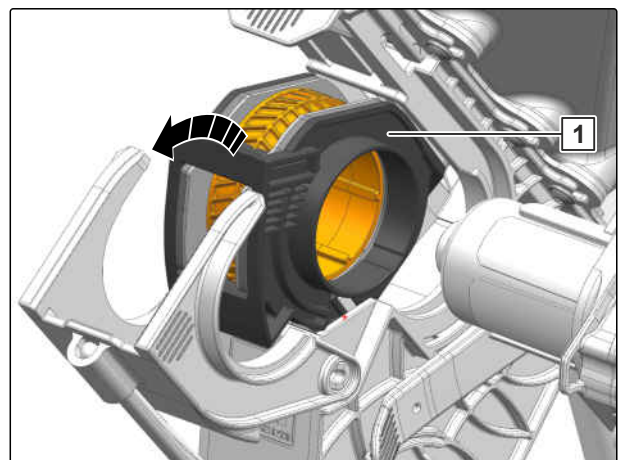
CMS-I-00002582

7. Поверніть вузол привода **1** проти годинникової стрілки.
8. Вийміть вузол привода з корпусу дозатора.



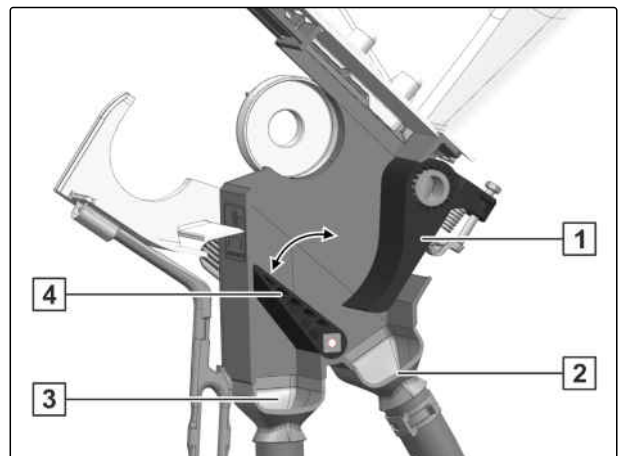
CMS-I-00002585

9. Вийміть кожух котушки **1** разом з дозувальною котушкою з корпусу дозатора.



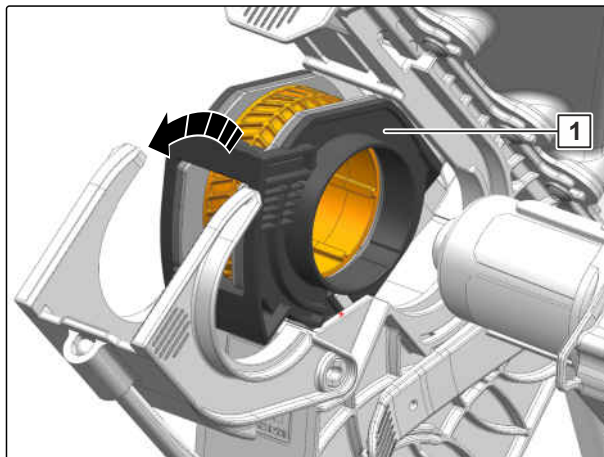
CMS-I-00002584

10. Очищення корпусу дозатора
11. Кілька разів приведіть в дію перемикальну заслінку **4**.
12. Кілька разів приведіть в дію важіль донної заслінки **1**.
13. Очистіть випускні отвори **2** і **3**.



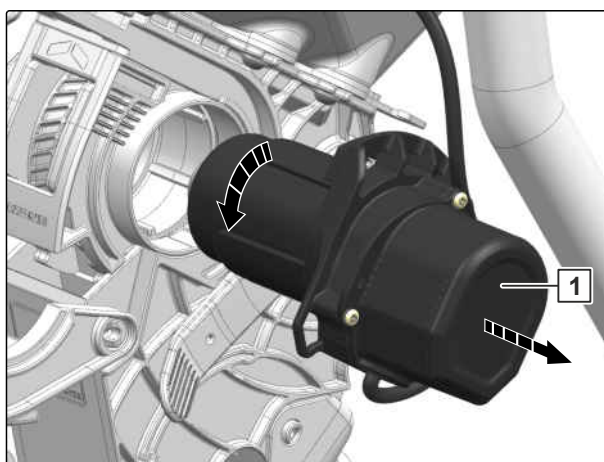
CMS-I-00002577

14. Вставте кожух катушки **1** разом з дозувальною катушкою в корпус дозатора.



CMS-I-00002584

15. Вставте вузол привода **1** в дозувальну катушку.
16. Поверніть вузол привода за годинниковою стрілкою.
17. Закрийте кришку дозатора.
- ➔ Фіксатор замикається.
18. Встановіть запірні заслінки в верхню позицію.
19. Приведіть важіль донньої заслінки у робоче положення.



CMS-I-00002585

10.1.26 Налаштування донної заслінки дозатора мікрогранул

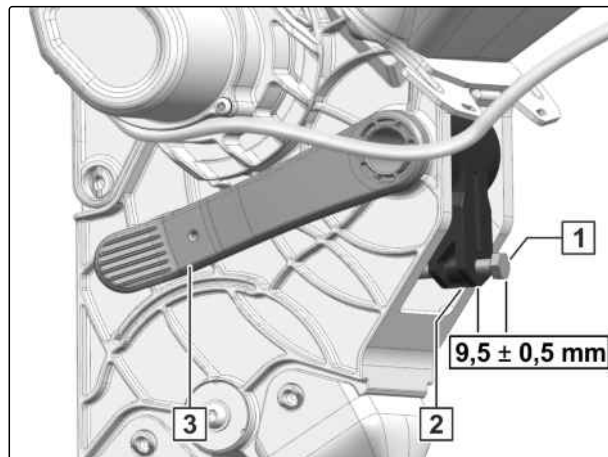
CMS-T-00003602-A.1



Інтервал

- кожні 100 годин експлуатації
або
кожні 12 місяців

1. Приведіть важіль донної заслінки **3** у робоче положення.
2. Для встановлення попереднього натягу головка болта **1** повинна знаходитися на 9-10 мм вище затискного важеля **2**.



CMS-I-00002581

10.1.27 Очищення розподільника

CMS-T-00003718-C.1



Інтервал

- кожні 10 годин експлуатації
або
щодня

Слідкуйте за тим, щоб розподільник не містив пилу, відкладень та сторонніх предметів.



ВКАЗІВКА

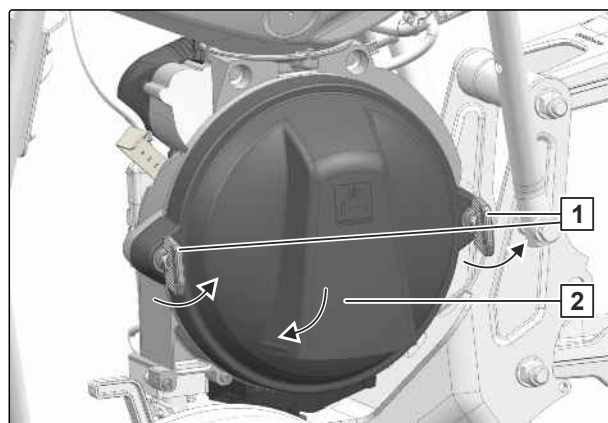
В дуже запилених умовах інтервал перевірок слід скорочувати.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

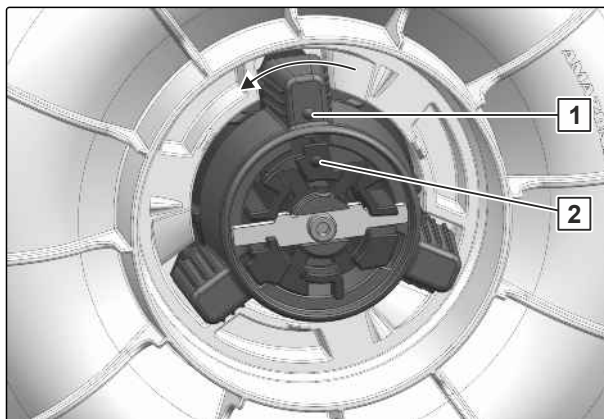
- Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.



CMS-I-00001909

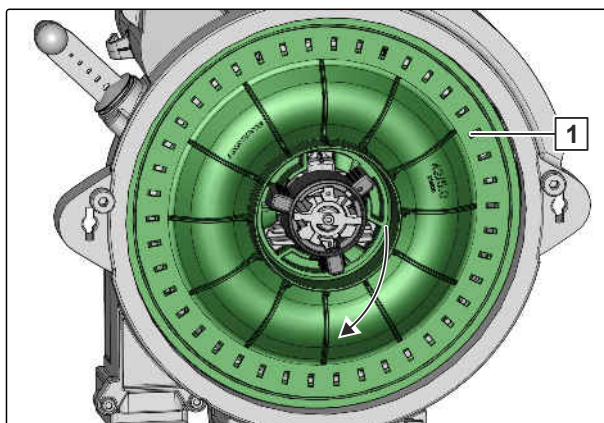
1. Відкрийте замки **1**.

2. Зніміть кришку **2**.
3. Очистіть внутрішню частину кришки щіткою.
4. Відкривайте замок **1**, поки точки **2** не будуть знаходитися одна над одною.



CMS-I-00001910

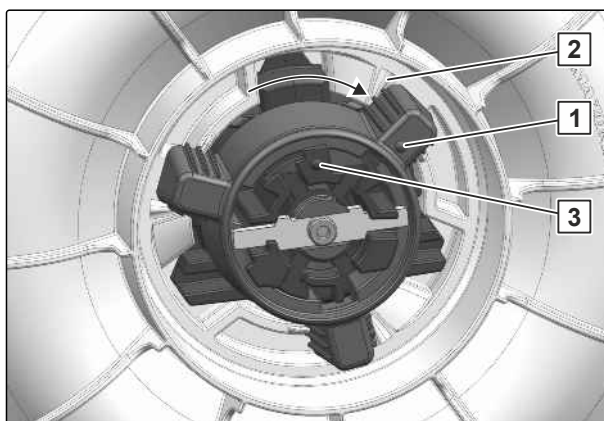
5. Зніміть розподільний диск **1** з приводної втулки.
6. Очистіть корпус розподільника.
7. Встановіть розподільний диск.



CMS-I-00001912

8. Переверніть замок над виїмкою **2**.

➔ Точки **1** і **3** більше не співпадають.



CMS-I-00001911

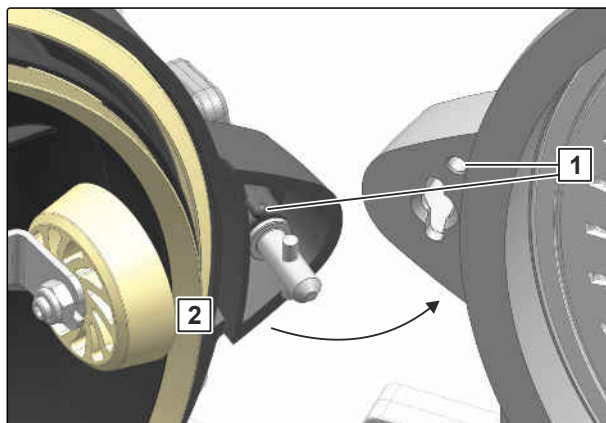
9. Закрийте кришку [2].



ВКАЗІВКА

Зверніть увагу на напрямний штифт [1].

10. Закрийте замки.



CMS-I-00001913

10.1.28 Очищення оптодатчиків

CMS-T-00002393-E.1



Інтервал

- кожні 50 годин експлуатації
або
за потреби

1. Від'єднайте з'єднання Isobus з трактором.



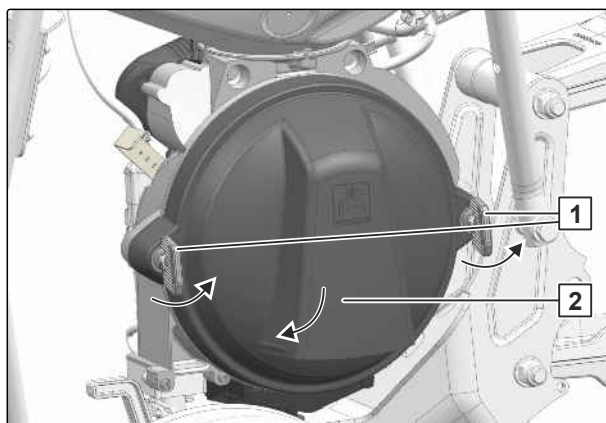
ПОПЕРЕДЖЕННЯ Небезпека хімічних опіків пилом протруйника

- Перед роботою з речовинами, небезпечними для здоров'я, надягайте захисний одяг, рекомендований виробником.

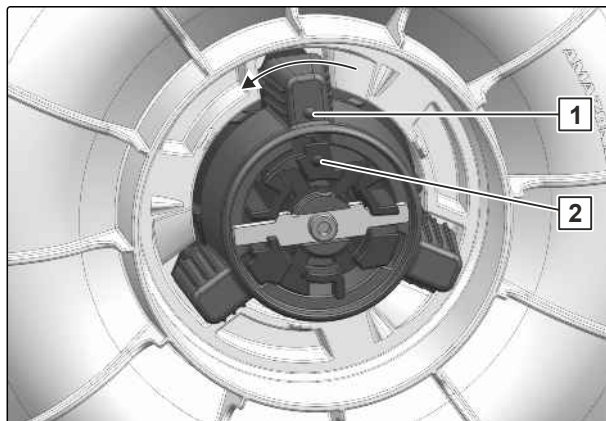
2. Відкрийте замки [1].

3. Зніміть кришку [2].

4. Відкривайте замок [1], поки точки [2] не будуть знаходитися одна над одною.

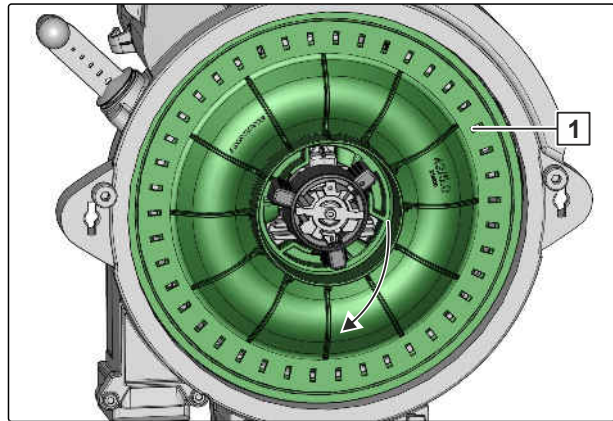


CMS-I-00001909



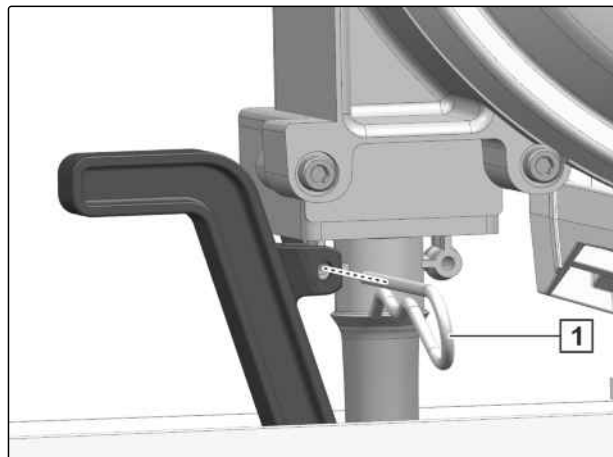
CMS-I-00001910

5. Зніміть розподільний диск **1** з приводної втулки.



CMS-I-00001912

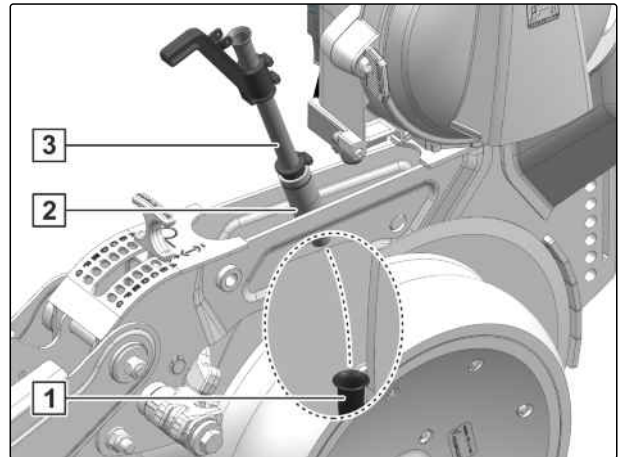
6. Для очищення оптодатчиків використовуйте водопровідну воду, змішану з миючим засобом для посуду. Змочіть нею забруднення за допомогою щітки з комплекту постачання та залиште на 1 хвилину
7. Промийте оптодатчик чистою водою.
8. Встановіть розподільний диск.
9. Встановіть кришку.
10. Для того, щоб видалити стійкий бруд, зніміть оптодатчик. Видаліть пружинний фіксатор **1**.



CMS-I-00003814

11. Втисніть викидний канал **3** до ущільнення **2** в лійку **1**.

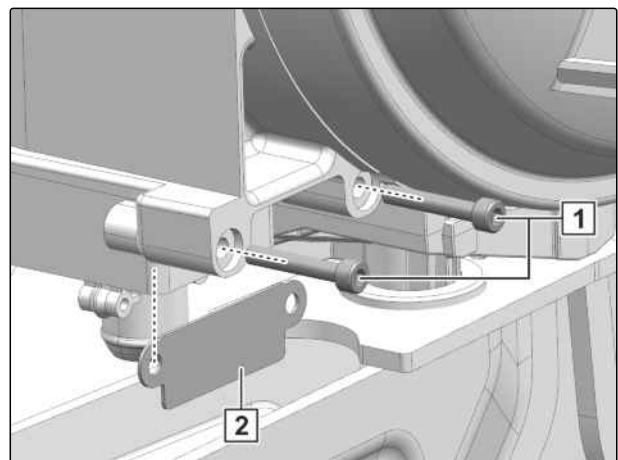
12. Відверніть викидний канал від оптодатчика і потягніть його догори.



CMS-I-00003815

13. Зніміть гвинти **1**.

14. Зніміть **2** проміжну пластину.

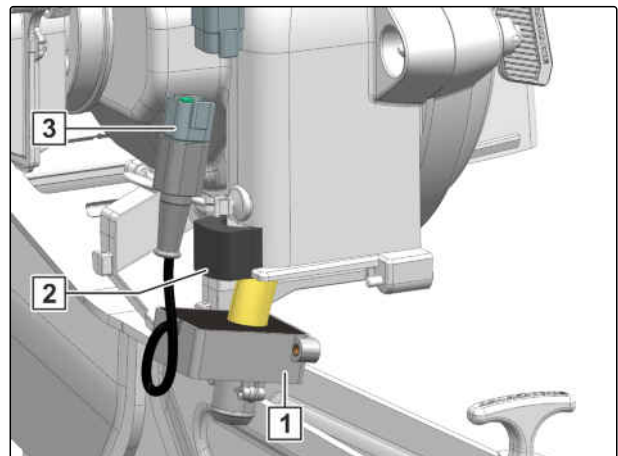


CMS-I-00003816

15. Роз'єднайте штекерне з'єднання **3**.

16. Перемістіть оптодатчик **1** донизу.

17. Зніміть **2** ущільнення.



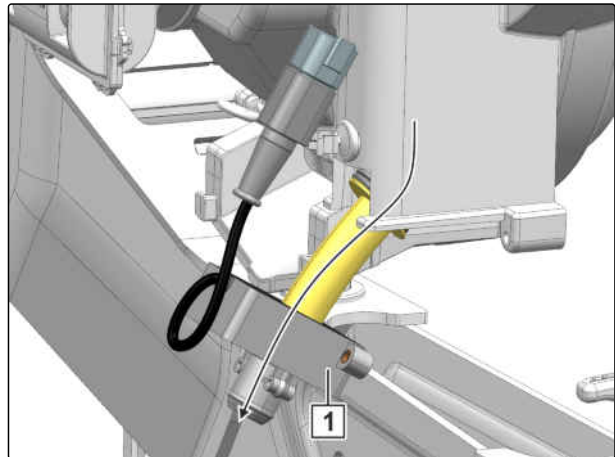
CMS-I-00003817



ВАЖЛИВО

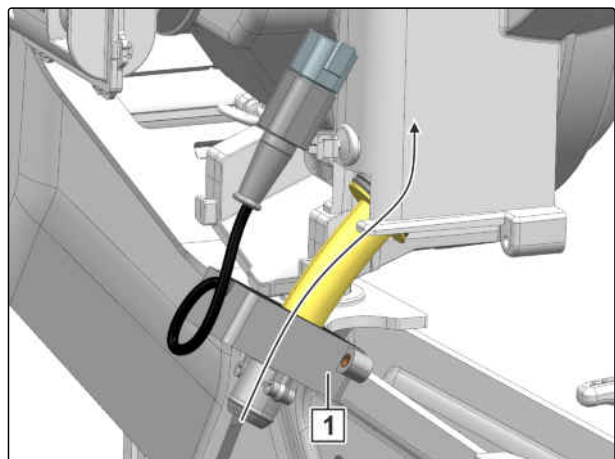
Пошкодження оптодатчика через чищення

- Для того, щоб уникнути пошкодження датчиків, очищайте оптодатчик тільки щіткою, що додається.
- Для того, щоб уникнути пошкодження електроніки, не занурюйте роз'єм у рідину в вийнятому стані.



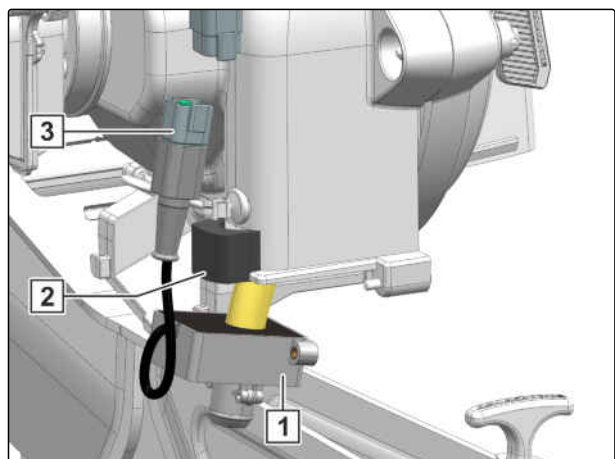
CMS-I-00002827

18. Зніміть **1** оптодатчик.
19. Змочіть оптодатчик та залиште на 1 хвилину.
20. Очистіть оптодатчик щіткою, що додається.
21. Промийте оптодатчик чистою водою.
22. Вставте оптодатчик **1**.



CMS-I-00002826

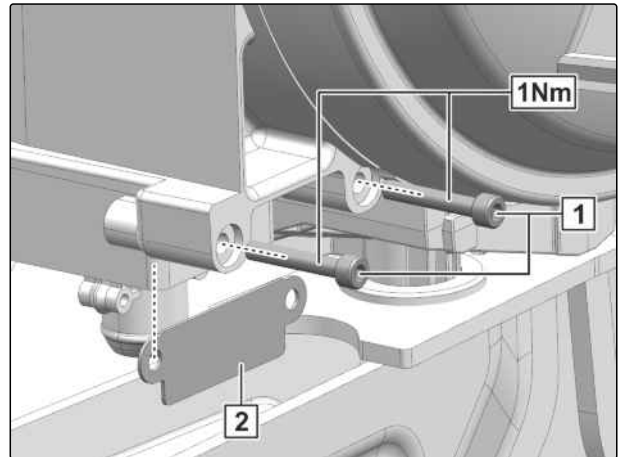
23. Перемістіть оптодатчик **1** догори.
24. Встановіть ущільнення **2**.
25. Встановіть штекерне з'єднання **3**.



CMS-I-00003817

26. Встановіть **2** проміжну пластину.

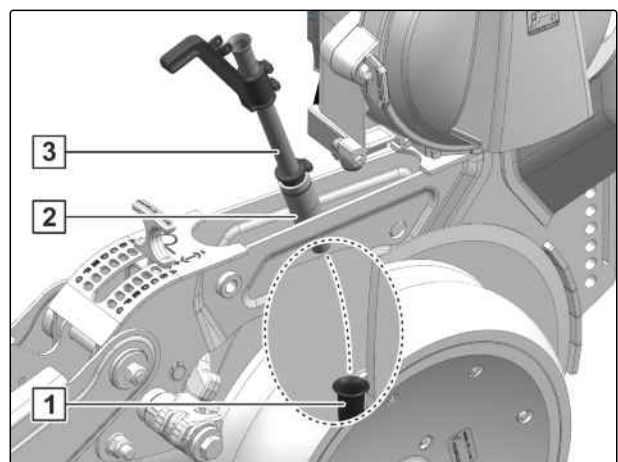
27. Встановіть гвинти **1**.



CMS-I-00003818

28. Втисніть викидний канал **3** до ущільнення **2** в лійку **1**.

29. Відверніть викидний канал під оптодатчик.

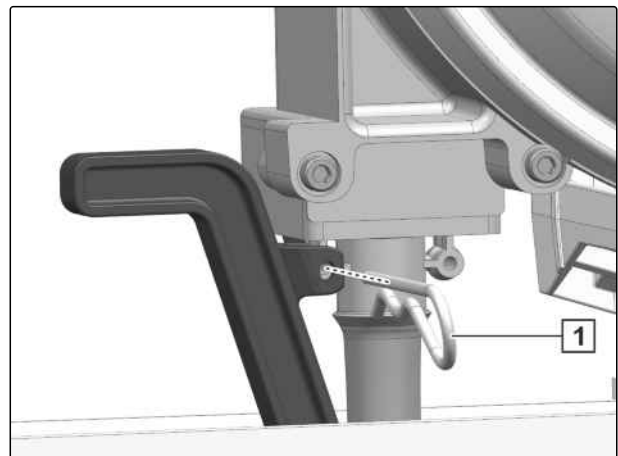


CMS-I-00003815

30. Встановіть викидний канал за допомогою пружинного фіксатора **1**.

31. Встановіть з'єднання Isobus з трактором.

32. Знову запустіть машину.



CMS-I-00003814

10.2 Змащування роликів ланцюгів

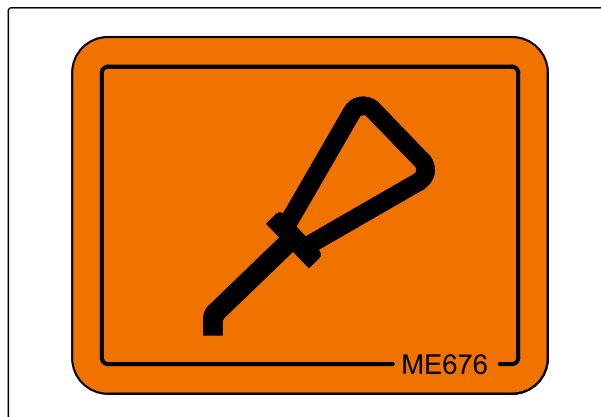
CMS-T-00007655-A.1



ВАЖЛИВО

Пошкодження машини внаслідок неправильного змащування

- ▶ Змащування машини має відповідати встановленому плану змащування та проводитися лише у позначених точках змащування.
- ▶ Перед змащуванням ланцюгів очищайте їх лише проникаючою олією та щіткою.
- ▶ Використовуйте для змащування машини лише ті мастильні речовини, які зазначені у розділі «Технічні характеристики».
- ▶ Не дозволяйте мастилам капати з ланцюгів.



CMS-I-00001879

10.2.1 Змащення роликів ланцюга на центральному приводі дозатора добрива

CMS-T-00005451-B.1



Інтервал

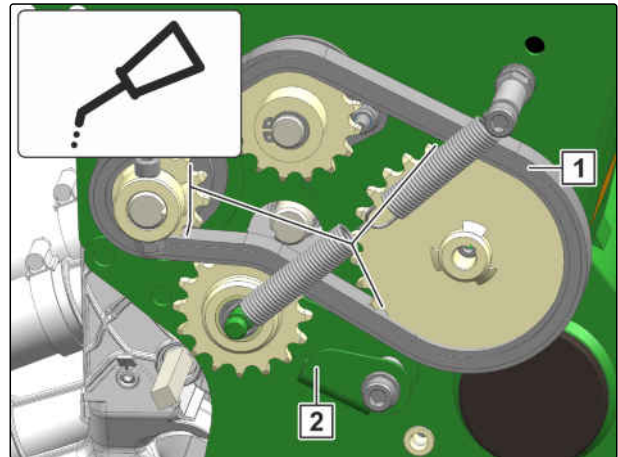
- після перших 10 годин експлуатації
 - кожні 50 годин експлуатації
- або
- в кінці сезону

1. Зніміть гвинти **1**.
2. Демонтуйте кришку **2**.



CMS-I-00004157

3. Змащуйте роликовий ланцюг **1** зсередини назовні.
4. Перевірте легкість ходу пристрою натягування ланцюга **2**.
5. Встановіть кришку.
6. Встановіть гвинти.



CMS-I-00004156

10.2.2 Змащування роликового ланцюга на електричному приводі перемішувального вала

CMS-T-00007652-A.1



Інтервал

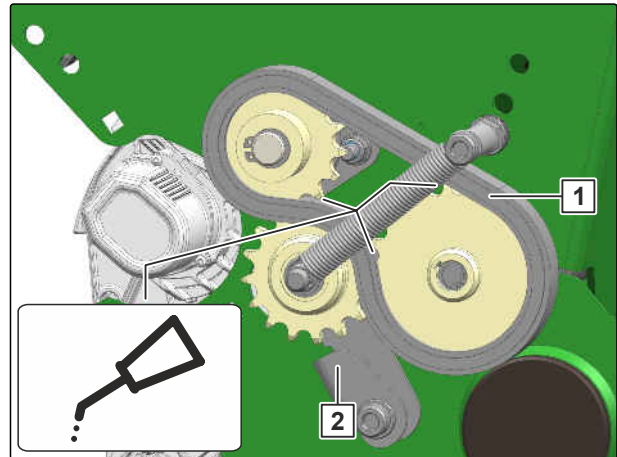
- після перших 10 годин експлуатації
 - кожні 50 годин експлуатації
- або
- в кінці сезону

1. Зніміть гвинти **1**.
2. Демонтуйте кришку **2**.



CMS-I-00004157

3. Змащуйте роликовий ланцюг **1** зсередини назовні.
4. Перевірте легкість ходу пристрою натягування ланцюга **2**.
5. Встановіть кришку.
6. Встановіть гвинти.



CMS-I-00005365

10.3 Очищення машини

CMS-T-00000593-F.1



ВАЖЛИВО

**Загроза пошкодження машини
очищувального струменя
високонапірного сопла**

- В жодному разі не спрямовуйте очищувальний струмінь високонапірного очищувача або високонапірного очищувача гарячою водою на позначені компоненти.
 - В жодному разі не спрямовуйте очищувальний струмінь високонапірного очищувача або високонапірного очищувача гарячою водою на електричні або електронні компоненти.
 - В жодному разі не спрямовуйте очищувальний струмінь безпосередньо на точки змащування, підшипники, паспортні таблички, попереджувальні знаки та наклейки.
 - Відстань між високонапірним соплом та машиною повинна завжди складати щонайменше 30 см.
 - Тиск води не повинен перевищувати 120 бар.
- Очищення машини слід виконувати за допомогою високонапірного очищувача або високонапірного очищувача гарячою водою.



CMS-I-00002692

Завантаження машини

11

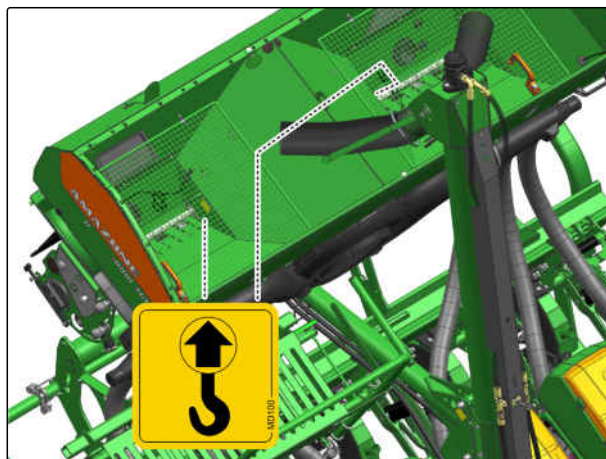
CMS-T-00003769-E.1

11.1 Завантаження машини за допомогою крана

CMS-T-00003771-E.1

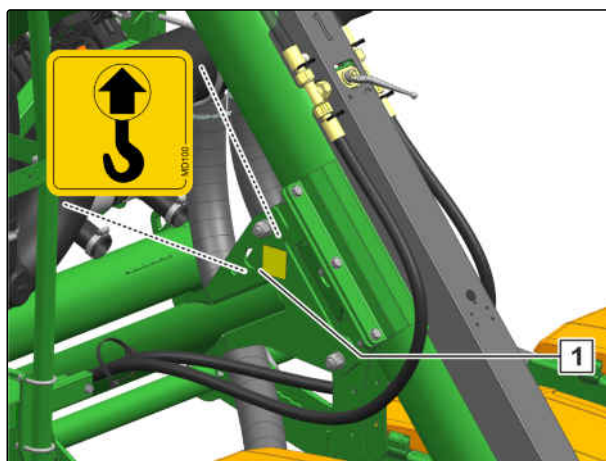
Машина має точки кріплення для підйомних ременів.

В бункері для добрив є 2 точки кріплення.



CMS-I-00002927

На машинах із завантажувальним шнеком точки кріплення знаходяться на шнеку **1**.



CMS-I-00003112

На машинах без завантажувального шнека точки кріплення знаходяться на середніх висівних сошниках **1**.

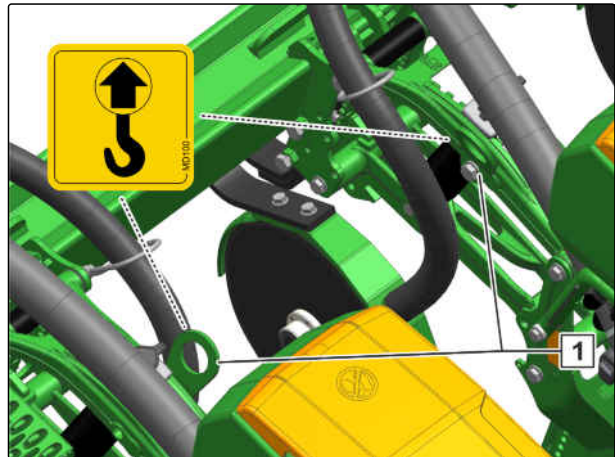


ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загроза виникнення аварії внаслідок неправильного встановлення такелажних пристроїв для підйому

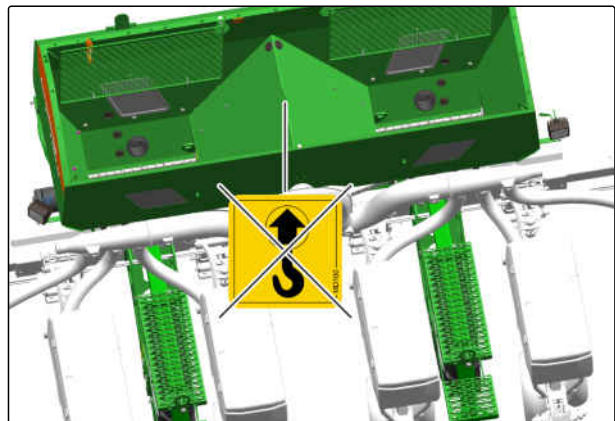
Якщо такелажні пристрої встановлюються у непозначених точках, під час підйому машина може бути пошкоджена або може створити небезпечну ситуацію.

- Встановлюйте такелажні пристрої для підйому лише у позначених точках.



CMS-I-00003111

Невірно встановлені такелажні пристрої в бункері для добрив.

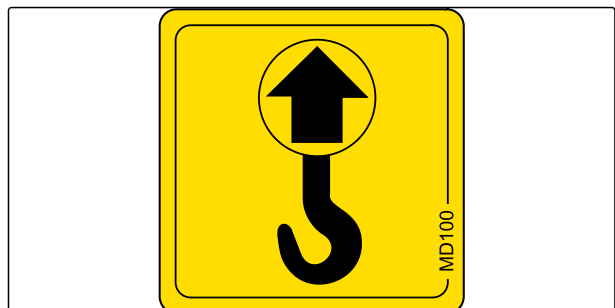


CMS-I-00002073



ВИМОГИ

- ✓ Машина від'єднана від ґрунтообробної машини
 - ✓ Опорні стойки змонтовані
1. Закріпіть підйомні пристрої у передбачених точках кріплення.
 2. Повільно піднімайте машину.



CMS-I-000089

3. Коли машина вивантажена, демонтуйте точки кріплення на середніх висівних сошниках **1**.

➔ Зберігайте демонтовані деталі в ємності з різьбовою кришкою для подальшого використання.



CMS-I-00003110

11.2 Фіксація машини

CMS-T-00010590-B.1

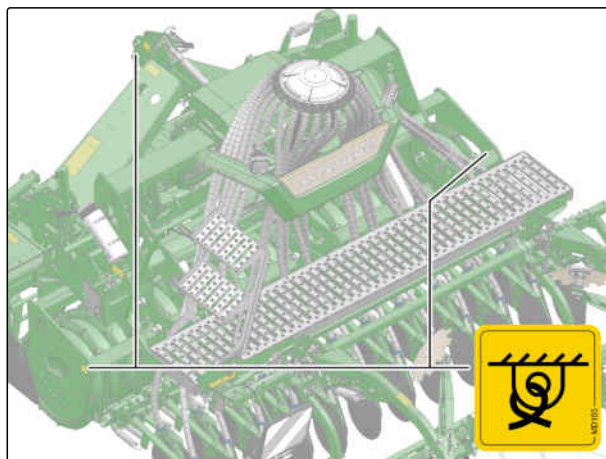
Машина фіксується засобами для фіксації у 3 точках.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загроза виникнення аварії через неправильну фіксацію

- ▶ Ніколи не закріплюйте машину за допомогою паркувальних опор або опорних стоек.



CMS-I-00003673



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Загроза виникнення аварії внаслідок неправильного встановлення засобів для фіксації

Якщо засоби для фіксації встановлюються у непозначених точках, під час кріплення машина може бути пошкоджена або може створити небезпечну ситуацію.

- ▶ Встановлюйте засоби для фіксації лише у позначених точках.



ВИМОГИ

- ☑ Висівальна секція Avant з'єднана з ґрунтообробною машиною

1. Поставте машину на транспортний засіб.
2. Встановіть засоби для фіксації у позначених точках.
3. Зафіксуйте машину, дотримуючись дійсних національних положень з фіксації вантажу.

Утилізація машини

12

CMS-T-00010906-B.1

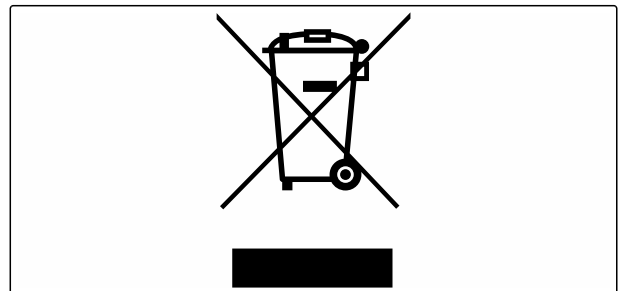


ВКАЗІВКА ЩОДО ЕКОЛОГІЇ

Шкода навколишньому середовищу
через неправильну утилізацію

- ▶ Дотримуйтеся приписів місцевих органів влади.
- ▶ Зверніть увагу на символи щодо утилізації на машині.
- ▶ Дотримуйтеся таких вказівок.

1. Не утилізуйте компоненти з цим символом разом із побутовим сміттям.



CMS-I-00007999

2. Повернення батарей дистриб'ютору

або

Здайте батареї у відповідному пункті
приймання.

3. Матеріали вторинного використання надішліть на переробку.
4. Поводьтеся з експлуатаційними матеріалами як з небезпечними відходами.



РОБОТА В МАЙСТЕРНІ

5. Утилізуйте холодоагент.

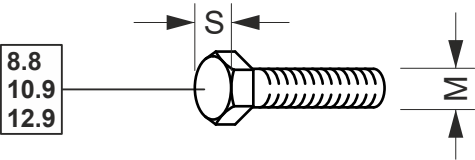
Програма

13

CMS-T-00003775-D.1

13.1 Крутні моменти гвинтових з'єднань

CMS-T-00000373-E.1



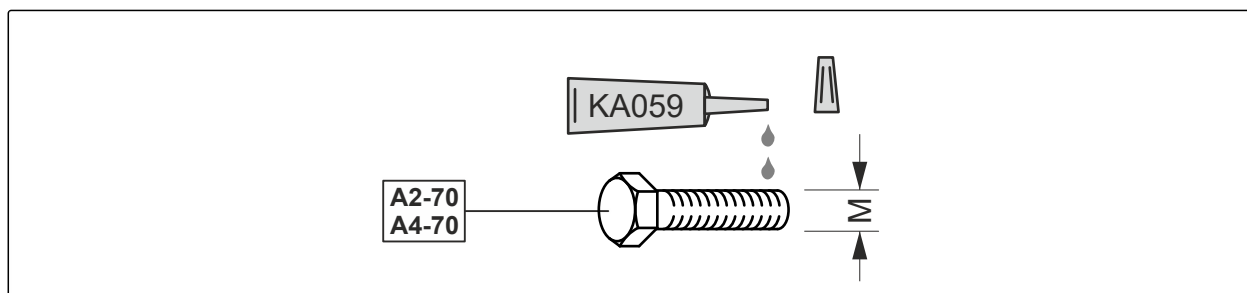
CMS-I-000260

ВКАЗІВКА

Якщо відсутні інші позначення, слід орієнтуватися на крутні моменти гвинтових з'єднань, наведені в таблиці.

M	S	Класи міцності		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 мм	25 Н м	35 Н м	41 Н м
M8x1		27 Н м	38 Н м	41 Н м
M10	16(17) мм	49 Н м	69 Н м	83 Н м
M10x1		52 Н м	73 Н м	88 Н м
M12	18(19) мм	86 Н м	120 Н м	145 Н м
M12x1,5		90 Н м	125 Н м	150 Н м
M14	22 мм	135 Н м	190 Н м	230 Н м
M 14x1,5		150 Н м	210 Н м	250 Н м
M16	24 мм	210 Н м	300 Н м	355 Н м
M16x1,5		225 Н м	315 Н м	380 Н м
M18	27 мм	290 Н м	405 Н м	485 Н м
M18x1,5		325 Н м	460 Н м	550 Н м

M	S	Класи міцності		
		8.8	10.9	12.9
M20	30 мм	410 Н м	580 Н м	690 Н м
M20x1,5		460 Н м	640 Н м	770 Н м
M22	32 мм	550 Н м	780 Н м	930 Н м
M22x1,5		610 Н м	860 Н м	1.050 Н м
M24	36 мм	710 Н м	1.000 Н м	1.200 Н м
M24x2		780 Н м	1.100 Н м	1.300 Н м
M27	41 мм	1.050 Н м	1.500 Н м	1.800 Н м
M27x2		1.150 Н м	1.600 Н м	1.950 Н м
M30	46 мм	1.450 Н м	2.000 Н м	2.400 Н м
M30x2		1.600 Н м	2.250 Н м	2.700 Н м



CMS-I-00000065

M	Момент затягування	M	Момент затягування
M4	2,4 Н м	M14	112 Н м
M5	4,9 Н м	M16	174 Н м
M6	8,4 Н м	M18	242 Н м
M8	20,4 Н м	M20	342 Н м
M10	40,7 Н м	M22	470 Н м
M12	70,5 Н м	M24	589 Н м

13.2 Інші супровідні документи

CMS-T-00003776-A.1

- Настанова щодо експлуатування трактора
- Настанова щодо експлуатування ґрунтообробної машини
- Настанова щодо експлуатування програмного забезпечення ISOBUS
- Настанова щодо експлуатування терміналу керування

Показчики

14

14.1 Глосарій

CMS-T-00000513-B.1

е

Експлуатаційний матеріал

Експлуатаційні матеріали необхідні для забезпечення експлуатаційної готовності. До експлуатаційних матеріалів належать, наприклад, очисні засоби та мастила (масла, консистентні мастила або засоби для очищення).

м

Машина

Навісні машини є компонентами трактора. У цій настанові щодо експлуатування навісні машини називаються машинами.

т

Трактор

У цій настанові щодо експлуатування використовується термін «трактор» навіть для різних сільськогосподарських тягачів. З трактором використовуються навісні або причіпні машини.

14.2 Показчик ключових слів

З	Бункер наповнення мікрогранулами	78
3-точкова навісна рама підключення		61
F	Вантажопідйомність шини розрахунок	54
FertiSpot	Вентилятор стисненого повітря	34
Заміна ротора	Верхнє положення сошників використання	114
переобладнання на стрічкове укладання	Визначення максимальної норми внесення добрива	119
I	Викидний канал забитий	159
ISOBUS	Використання за призначенням	22
від'єднання лінії	Випуск мікрогранул засмічений	161
Під'єднання лінії	Вирівнювання у горизонтальному положенні Машина	66
Q	Від'єднання ліній подачі від переднього причіпного бункера	173
QuickLink	Відстань між зернами визначення розрахунковим шляхом	95
від'єднати	перевірити	152, 153
під'єднання	Внутрішні скребки Перевірка і заміна на сошнику FerTeC Twin	188
T	Впускна сітка очищення	192
TwinTerminal	Встановлення висівного ряду Встановлення енергопостачання	130
V	Встановлення подачі гідравлічного масла	131
V-подібні притисні ролики налаштування	Монтаж сошника PreTeC для мульчованого посіву	127
Є	Під'єднання подачі повітря і добрива на розподільній головці	134
Ємність з різьбовою кришкою Опис	Під'єднання подачі повітря та добрива на задньому бункері	133
A	Г	
Адреса Технічна редакція	Гідравлічні шлангопроводи	174
Б	від'єднати	190
Блоки керування трактором блокування	перевірити	190
Болт верхньої тяги перевірити	підключення	58
Болти нижніх тяг перевірити		

Глибина закладення		Е	
налаштування пов'язаного тукового сошника	123	Експлуатаційні характеристики трактора	52
Налаштування тукового сошника із листовою пружиною	124	Експлуатація навантажувальної площадки	126
перевірити	151, 154	Електроживлення	
Глибина закладення посівного матеріалу		від'єднання	174
налаштування	103	підключення	61
Грудковидальчі		Електронне стеження та керування	44
налаштування	100	Ж	
Д		Жорсткий ріжучий диск	
Датчик робочого положення		налаштування	102
припасування	66	Перевірка і заміна на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	184
Датчик швидкості		З	
підготовка до використання	86	З'єднання ліній подачі з переднім причіпним бункером	57
Демонтаж висівного ряду		З'єднувальний комплект	47
Від'єднання енергопостачання	138	Завантаження	
Від'єднання подачі повітря і добрива на розподільний головиці	142	машини за допомогою крана	217
Від'єднання подачі повітря та добрива на задньому бункері	141	Фіксація машини	219
Демонтаж сошника PreTeC для мульчованого посіву	145	Завантажувальний шнек	
Припасування гідравлічного живлення	138	налаштування	73
Рекомендація щодо демонтажу	137	Загальна вага	
Дисковий загортач		розрахунок	54
налаштування	106	Заміна колеса дозатора добрива	68
Перевірка і заміна на сошнику PreTeC для мульчованого посіву	184	Запірна заслінка	
Додаткове обладнання		налаштування	89
Дозатор добрива		Застосування без переднього бункера	65
очищення	198	Застосування машини	150
Дозатор добрив з електричним приводом		Застосування машини	150
Визначення максимальної норми внесення добрива	119	Повертання на розворотній смузі	151
Дозатор мікрогранул		Захисне обладнання	27
очищення	204	Привод дозатора добрива	27
Документи	46	Зіркоподібний загортач	
Допоміжні засоби	46, 46	налаштування	106
Допустима загальна вага	49	Зіркоподібні очисники	
Допустима швидкість транспортування	52	налаштування	99
Дрібні посівні матеріали		Змашування	
внесення	149	Вказівки щодо технічного обслуговування роликів ланцюгів	214
		Електричний привод перемішувального вала	215
		Центральний привод дозатора добрива	214

Зміна норми внесення		Н	
Визначення відстані між зернами		Навантаження на задню вісь	
розрахунковим шляхом	95	розрахунок	54
Дозатор добрив з електричним приводом	117	Навантаження на передню вісь	
Рідкі добрива	121	розрахунок	54
Розподільник зерен з електричним приводом	96	Навантаження	
Зміщувана технологічна копія		розрахунок	54
використання	154	Налагодження датчика швидкості	
налаштування	125	ISOBUS	86
Зупинити машину		Налаштування глибини закладення на	
Від'єднання QuickLink	175	туковому сошнику із листовою пружиною	124
Від'єднання ліній подачі від переднього		Налаштування посівного матеріалу	
причіпного бункера	173	розподільника, визначення	82
Поставлення комбінованої сівалки на		сошника PreTeC для мульчованого посіву,	
стоянку	178	визначення	82
Спорожнення бункера для добрив	163	Налаштування привода ріжучих дисків	
Спорожнення бункера для мікрогранул	168	Налаштування на сошнику PreTeC для	
Спорожнення дозатора добрива	167	мульчованого посіву	183
Зупинка кількох розподільних дисків	160	Налаштування скребка	
Зчеплення		електричне	94
ліній подачі з переднім причіпним бункером	57	механічне	94
К		Налаштування тиску сошників	
Калібрувальний комплект	46	гідравлічн.	104
Калібрування		механічне	105
Дозатор добрив з електричним приводом	117	Наповнення бункера для добрив	
Рідкі добрива	121	за допомогою завантажувального шнека	70
Категорія навішування	52	через навантажувальну площадку	69
Комп'ютер керування		Насіннєвий бункер	
від'єднання лінії	173	наповнення	67
Під'єднання лінії	61	спорожнення розподільним диском	164
Контактна інформація		спорожнення через заслінку залишкової	
Технічна редакція	5	кількості	163
Конфігурування перемикання технологічних колій		О	
ISOBUS	116	Обладнання для внесення добрив	
Корисне навантаження		Бункер для добрив	38
розрахунок	49	Завантажувальний шнек	40
Крутні моменти гвинтових з'єднань	222	Сошник FerTeC twin	39
М		Обладнання для сівби	
Машина		Розподільник зерен	34
вирівнювання у горизонтальному положенні	66	Огляд машини	24
Монопритискний ролик		Опис продукту	24
налаштування	108	Розкидач мікрогранул	41
		оптимальна робоча швидкість	52

Оптодатчик і викидний канал <i>заміна</i>	90	Притискні ролики <i>блокування</i>	159
Освітлення	43	Р	
Очищення бункера для добрив	196	Радарний датчик	
Очищення завантажувального шнека	195	<i>Перевірка моменту затягування гвинтів</i>	189
Очищення лопатей вентилятора	191	Рівень наповнення в корпусі розподільника занадто високий	161
очищення <i>Машина</i>	216	Ріжучі диски	
Очищення оптодатчиків	209	<i>Налаштування відстані на сошнику FerTeC Twin</i>	187
Очищення розподільника	207	<i>Налаштування відстані на сошнику PreTeC для мульчованого посіву</i>	182
П		<i>Перевірка і заміна на сошнику FerTeC twin</i>	186
		<i>Перевірка і заміна на сошнику PreTeC для мульчованого посіву</i>	181
Паспортна табличка на машині <i>Опис</i>	33	Робота в майстерні	4
перевірити		Робоча швидкість	52
<i>Болт верхньої тяги</i>	190	<i>визначення</i>	96
<i>Болти нижніх тяг</i>	190	Робоче освітлення	
<i>Гідравлічні шлангопроводи</i>	190	<i>вимкнути</i>	148
<i>Глибина закладення</i>	151	Розкидач мікрогранул	41
<i>Момент затягування гвинтів радарного датчика</i>	189	<i>Зміна точки внесення</i>	81
Перевірка моменту затягування <i>З'єднання сошника</i>	189	<i>Налаштування кута дифузора</i>	82
Переднє баластування <i>розрахунок</i>	54	Розмір зерна <i>визначення</i>	152
Перемикання технологічних копій <i>підготовка до використання</i>	116	Розміри	48
Підготовка машини до руху по дорозі <i>Підйом машини</i>	148	Розподільна головка <i>очищення</i>	203
Підготовка розкидача мікрогранул до застосування <i>Заміна дозувального колеса</i>	79	Розподільний диск <i>заміна</i>	87
Підйом машини	148	Ролики для закриття отворів <i>Скидання тиску</i>	170
Підтримка машини у справному стані <i>Усунення несправностей</i>	156	Роликовий ланцюг	
Повертання на розворотній смузі	151	<i>Змашування електричного привода перемішувального вала</i>	215
Попереджувальні знаки	28	<i>Змашування центрального привода дозатора добрива</i>	214
<i>Будова</i>	29	<i>Технічне обслуговування</i>	214
<i>Опис попереджувальних знаків</i>	29	Роликовий обмежувач глибини <i>Налаштування скребка</i>	113
<i>Позиція попереджувальних знаків</i>	28	Роликові обмежувачі глибини <i>блокування</i>	160
Поставлення комбінованої сівалки на стоянку	178		
Приєднання машини <i>Під'єднання QuickLink</i>	62		

С		У	
Скребки уловлювальних роликів налаштування	115	Уловлювальний ролик заміна	115
Сошник FerTeC Twin Налаштування відстані між ріжучими дисками	187	Ф	
Перевірка і заміна внутрішніх скребок	188	Формувачі борозни заміна	112
Сошник FerTeC twin Перевірка і заміна ріжучих дисків	186	Ц	
Сошник PreTeC для мульчованого посіву встановлення в паркувальне положення	172	Циклонний сепаратор очищення	193
Опис	36	Цифрова настанова щодо експлуатування	4
Спорожнення бункера для добрив	163	Ч	
Спорожнення дозатора добрива	167	Частота обертання вентилятора налаштування за допомогою гідравліки	85
Т		Ш	
Технічне обслуговування машини	179	Швидкість транспортування допустима	52
Технічне обслуговування Очищення бункера для добрив	196		
Очищення завантажувального шнека	195		
Очищення лопатей вентилятора	191		
Очищення оптодатчиків	209		
Очищення розподільника	207		
під час застосування	151		
Технічні характеристики Відстані між рядами	51		
Дозатор добрив	50		
Дозування мікрогранул	50		
Дозування посівного матеріалу	49		
Допустима загальна вага	49		
допустима крутизна схилів	53		
Допустиме корисне навантаження	49		
Експлуатаційні характеристики трактора	52		
Інформація про шумоутворення	53		
Категорія навішування	52		
Розміри	48		
Серійний номер	48		
Сошник FerTeC twin	51		
Сошник PreTeC для мульчованого посіву	51		
Точка внесення добрива налаштування	72		
Трактор Розрахунок необхідних властивостей трактора	54		



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

+49 (0) 5405 501-0
amazone@amazone.de
www.amazone.de